



enCēja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Médio

Prova 2 - Manhã

2ª Aplicação

Ciências Humanas e suas Tecnologias

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 31 a 60. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
4. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova e o seu Cartão-Resposta.
5. A duração das provas, deste turno, é de quatro horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta.



QUESTÃO 31

Nós temos que mudar. Um novo governador com os mesmos brasileiros não poderá fazer nada. Sim, creio que isso encaixa muito bem em tudo o que anda nos acontecendo: desculpamos a mediocridade mediante programas de televisão francamente tolerantes com o fracasso. É a indústria da desculpa e da estupidez. Decidi procurar o responsável, não para castigá-lo, senão para exigir-lhe que melhore seu comportamento e que não se faça de surdo, de desentendido. Sim, decidi procurar o responsável e estou seguro de que o encontrarei quando me olhar no espelho.

RIBEIRO, J. U. Precisa-se de matéria-prima para construir um país. **Jornal do Meio Ambiente**, 14 nov. 2005 (adaptado).

A reflexão do autor destaca que a modificação dos panoramas social e político brasileiro depende basicamente da

- A** atuação da liderança nacional.
- B** pressão das entidades sindicais.
- C** organização de partidos políticos.
- D** ampliação da participação cidadã.

QUESTÃO 32

A Lei n. 11.340/2006 (Lei Maria da Penha) transforma o ordenamento jurídico brasileiro, expressa o necessário respeito aos direitos humanos das mulheres e tipifica as condutas criminosas. Além disso, essa lei modifica, significativamente, a conduta civil e penal em termos de investigação, procedimentos, apuração e solução para os casos de violência doméstica contra a mulher.

Disponível em: www.observe.ufba.br. Acesso em: 21 ago. 2013 (adaptado).

A referida lei constitui um instrumento para

- A** estabilizar as estatísticas de conflito familiar.
- B** implantar os núcleos de apoio psicossocial.
- C** reduzir os índices de agressão doméstica.
- D** ampliar as técnicas de investigação criminal.

QUESTÃO 33

Nos principais centros urbanos do Brasil, os movimentos populares passaram a desenvolver ações contestatórias a partir da metade dos anos 1970, tendo por eixo a posse da terra e o acesso aos serviços urbanos.

BAIERLE, S. A explosão da experiência de um novo princípio ético-político nos movimentos populares urbanos em Porto Alegre. In: ALVAREZ, S.; DAGNINO, E.; ESCOBAR, A. (Org.). **Cultura e política nos movimentos sociais latino-americanos**. Belo Horizonte: UFMG, 2000 (adaptado).

Os objetivos da mobilização dos grupos citados estão associados à busca de

- A** auxílio de obras de caridade.
- B** obtenção de favores do Estado.
- C** garantia de exercício da cidadania.
- D** reconhecimento de privilégio de classe.

QUESTÃO 34**A festa é dos negros**

Atualmente, muitas festas negras ganharam especial valorização, para além dos próprios grupos ou do interesse pontual de alguns folcloristas. Dentre elas, jongos, sambas de roda, tambores de crioula e festas do boi receberam o reconhecimento oficial do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional.

ABREU, M. **Revista de História da Biblioteca Nacional**, n. 100, jan. 2014.

Essas manifestações foram reconhecidas oficialmente como parte do patrimônio histórico e artístico brasileiro porque

- A** integram a cultura imaterial.
- B** reforçam a tradição clássica.
- C** destacam a estética regional.
- D** preservam a herança europeia.



QUESTÃO 35

A Zona Franca de Manaus foi inicialmente idealizada como Porto Livre, em 1957. Dez anos mais tarde, em 1967, o modelo foi reformulado e foram instituídos incentivos fiscais para implantação de um polo industrial, comercial e agropecuário. Há incentivos tributários, com redução ou isenção de tributos federais, estaduais e municipais, além da venda de terrenos a preços simbólicos no parque industrial de Manaus, com completa infraestrutura de serviços sanitários, energia e comunicações.

MIRANDA, R. N. **Zona Franca de Manaus**: desafios e vulnerabilidades. Disponível em: www12.senado.gov.br. Acesso em: 3 ago. 2014 (adaptado).

A ação estatal mencionada teve como objetivo o(a)

- A** valorização da matéria-prima amazônica.
- B** estímulo do desenvolvimento regional.
- C** assimilação das populações indígenas.
- D** aproveitamento do conhecimento tradicional.

QUESTÃO 36

A Organização da ONU para a Agricultura e a Alimentação (FAO) divulgou em 2013 um estudo no qual defende a importância dos insetos como fonte de proteínas para alimentação humana. Segundo a agência, existe um potencial inexplorado na criação de insetos, que é de baixo custo e ecológica. São necessários 2 quilos de ração para produzir 1 quilo de insetos, enquanto o gado requer 8 quilos de alimento para produzir 1 quilo de carne.

Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 2 ago. 2014 (adaptado).

No Brasil, a proposta apresentada no texto tem como obstáculo a

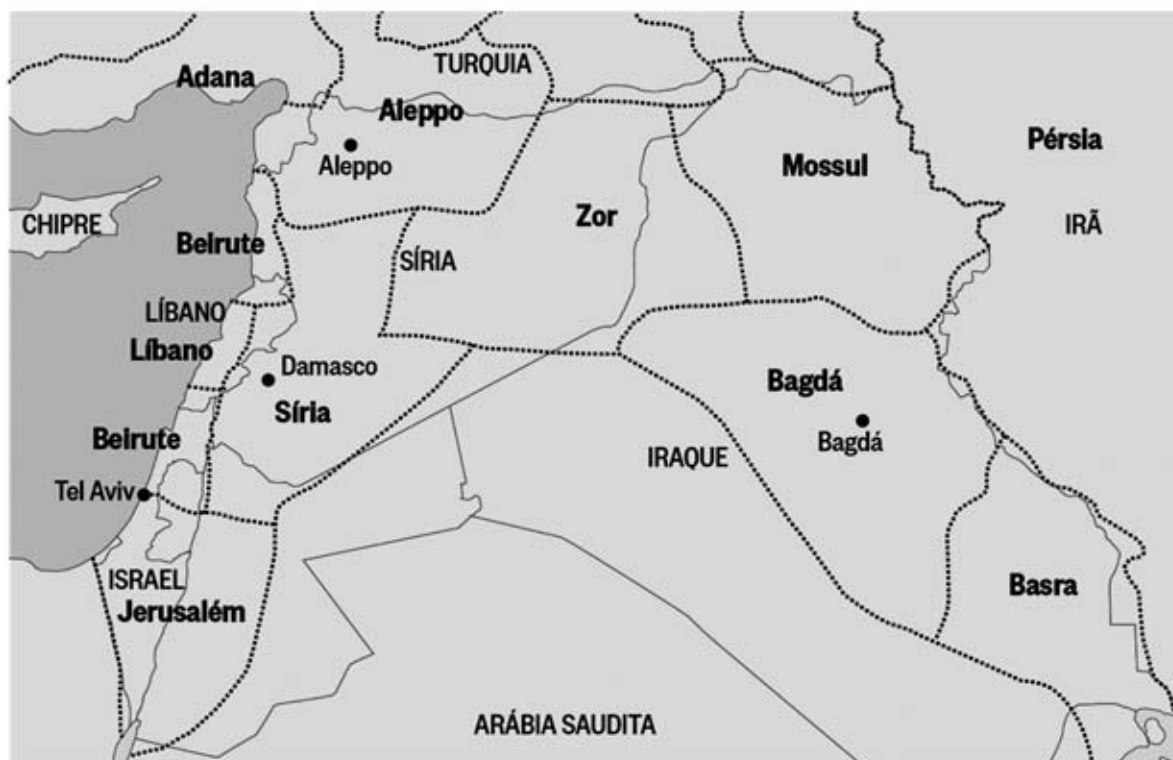
- A** limitada disponibilidade de tecnologias.
- B** expressiva atuação dos ambientalistas.
- C** difícil modificação dos hábitos.
- D** forte oposição de religiosos.

QUESTÃO 37

MAPA REDESENHADO

□ Fronteiras do Império Otomano

□ Fronteiras atuais



FONTE: The New York Times

Nenhuma região no mundo, hoje, encarna melhor do que o Oriente Médio o trabalho mal-acabado realizado ao final da Primeira Guerra Mundial. Depois da queda do Império Otomano, fronteiras arbitrárias foram traçadas por potências imperialistas, como Reino Unido e França, com base unicamente nos seus interesses.

Disponível em: <http://oglobo.globo.com>. Acesso em: 8 ago. 2014.

Dadas as informações, uma consequência da reconfiguração socioespacial dessa região é a

- A** instabilidade política.
- B** desigualdade social.
- C** semelhança cultural.
- D** dependência energética.



QUESTÃO 38

A imagem do rapaz de blusão de couro, topete e *jeans*, em motos ou lambretas, na década de 1960, mostrava uma rebeldia ingênua sintonizada com ídolos do cinema como James Dean e Marlon Brando. As moças bem comportadas já começavam a abandonar as saias rodadas e atacavam de calças *cigarette*, num prenúncio de liberdade.

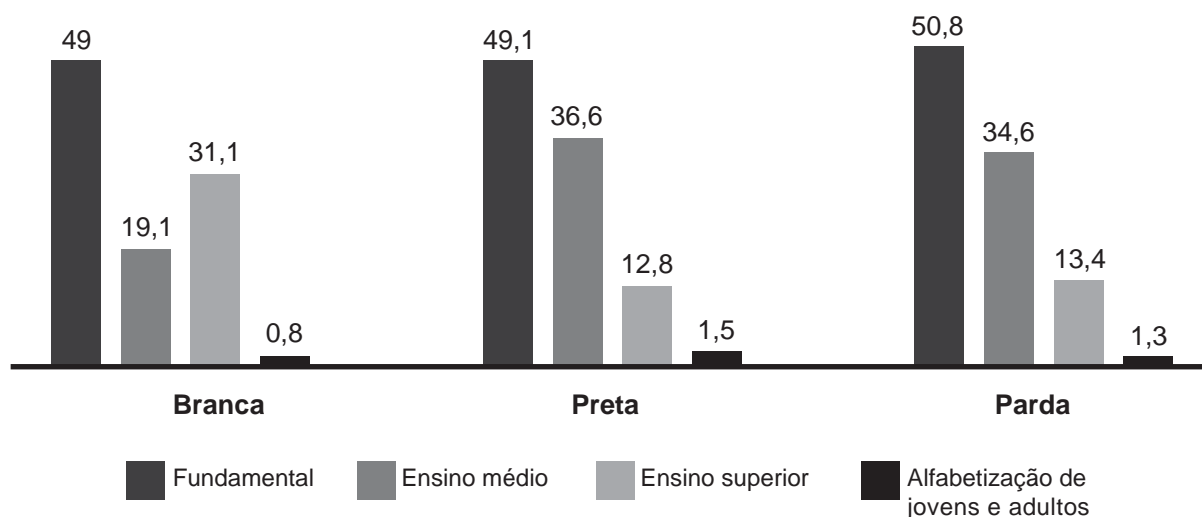
Disponível em: <http://almanaque.folha.uol.com.br>. Acesso em: 21 ago. 2014 (adaptado).

A comercialização dos produtos descritos no texto favoreceu a

- A** difusão da cultura norte-americana.
- B** oposição ao modelo consumista.
- C** adesão ao movimento feminista.
- D** contestação da ordem política.

QUESTÃO 39

Distribuição dos brasileiros de 15 a 24 anos de idade que frequentavam escola, por cor ou raça, segundo o nível de ensino (em %)

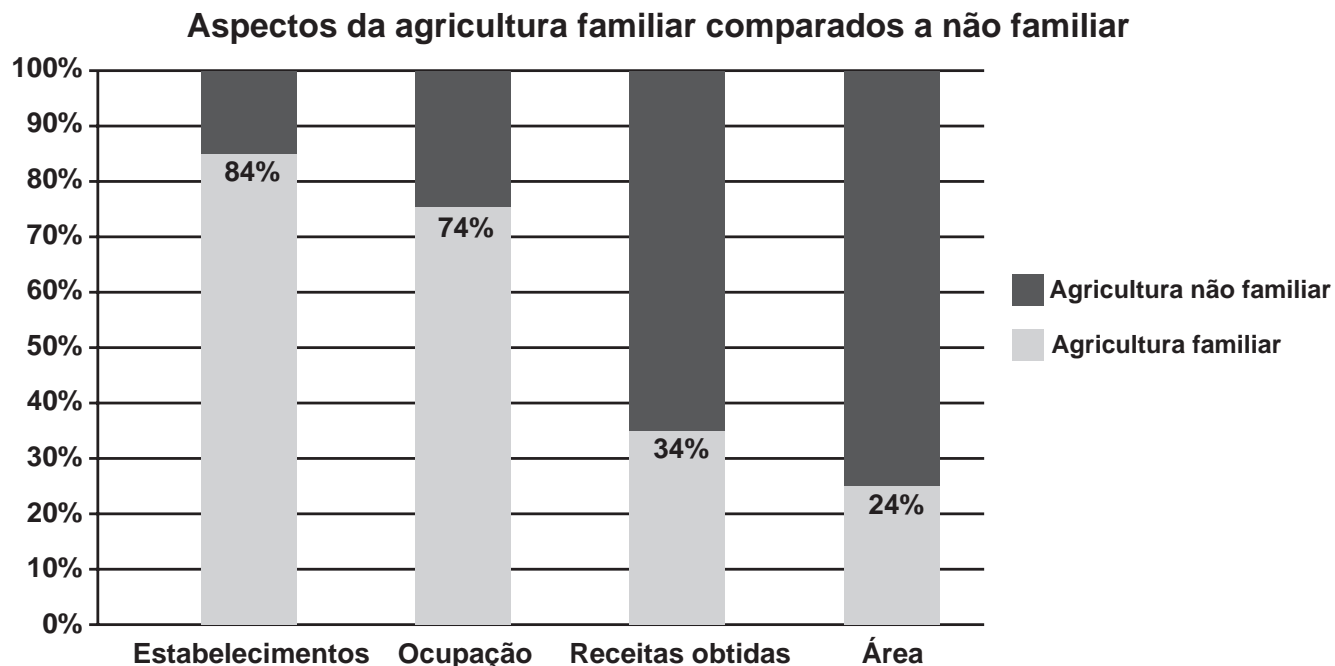


IBGE. Disponível em: <http://noticias.uol.com.br>. Acesso em: 22 set. 2013 (adaptado).

As diferenças quanto ao acesso ao ensino superior, para essa faixa da população brasileira, são resultados da

- A** ausência de crédito para financiamento estudantil.
- B** redução do número de linhas de pesquisas acadêmicas.
- C** manutenção da qualidade das universidades do setor privado.
- D** reprodução das desigualdades de oportunidades educacionais.

QUESTÃO 40



IBGE. Censo agropecuário de 2006. Disponível em: www.mma.gov.br. Acesso em: 3 ago. 2014 (adaptado).

A análise do gráfico demonstra que a agricultura familiar apresenta vantagem econômica com relação ao(à)

- A** geração de lucro.
- B** volume da produção.
- C** utilização de maquinários.
- D** emprego de trabalhadores.

QUESTÃO 41

A definição mais aceita para desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender às necessidades das futuras gerações. É o desenvolvimento que não esgota os recursos para o futuro. Essa definição surgiu na Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, criada pelas Nações Unidas para discutir e propor meios de harmonizar dois objetivos: o desenvolvimento econômico e a conservação ambiental.

Disponível em: www.wwf.org.br. Acesso em: 5 jun. 2014.

A iniciativa que atende ao modelo de desenvolvimento citado no texto é o(a)

- A** incentivo à pesca industrial.
- B** uso de combustíveis fósseis.
- C** promoção da agricultura orgânica.
- D** desativação de usinas hidrelétricas.



QUESTÃO 42

golpe de 1964
golpe de 196
golpe de 19
golpe de
golpe d
golpe
golp
gol
gol d
gol do
gol do B
gol do Br
gol do Bra
gol do Bras
gol do Brasi
gol do Brasil!

CARNEIRO, M. Disponível em: <https://38.media.tumblr.com>. Acesso em: 28 jul. 2014.

O poema traz uma crítica a um momento histórico brasileiro indicando que o esporte era utilizado como

- A** instrumento de dominação política.
- B** elemento de realização pessoal.
- C** promotor de vida saudável.
- D** fator de ascensão social.

QUESTÃO 43

Todo dia é dia de índio

Preconceitos em nossa sociedade nutrem estereótipos sobre as populações indígenas. O resultado é um jeito de enxergar os índios, condenando-os a serem “primitivos” ou considerando que o fato de os nossos contemporâneos usarem celulares, aparelhos de televisão ou computadores os torna “menos índios”. Como se mais de 500 anos de contatos entre os índios e a sociedade não indígena não tivessem consequências e fosse possível esperar que os atikuns, terenas, xavantes, baniwas, kaingangs e tantos outros apresentem comportamentos e cultura material semelhantes aos de seus ancestrais.

SILVA, G. J. **Revista de História da Biblioteca Nacional**, n. 82, jul. 2012 (adaptado).

O preconceito descrito no texto reforça a

- A** separação de tribos locais.
- B** exclusão de grupos minoritários.
- C** preservação das identidades regionais.
- D** valorização das inovações tecnológicas.

QUESTÃO 44

No final do século XIX e nas duas primeiras décadas do século XX, o processo de conhecimento sobre futebol, tanto na Argentina quanto no Brasil, ocorreu de uma maneira múltipla e complementar. Ao mesmo tempo que as elites praticavam com a bola nos colégios, as camadas populares jogavam nos terrenos baldios, construindo seus laços com o esporte.

SANTOS, R. P. **Entre rivais**: futebol, racismo e modernidade no Rio de Janeiro e em Buenos Aires (1897-1924). Rio de Janeiro: Mauad, 2012 (adaptado).

Ao comentar o desenvolvimento do futebol em dois países, o texto chama a atenção para o aspecto do(a)

- Ⓐ falta de preparação física.
- Ⓑ atuação dos governos locais.
- Ⓒ distanciamento das classes sociais.
- Ⓓ importância da influência estrangeira.

QUESTÃO 45



BECK, A. Disponível em: www.livrosepessoas.com. Acesso em: 17 ago. 2014.

A atitude discriminatória apresentada na tirinha é reflexo da

- Ⓐ homofobia institucional.
- Ⓑ intolerância religiosa.
- Ⓒ sociedade patriarcal.
- Ⓓ prática racista.

QUESTÃO 46

Criado em 1961 para evitar que os moradores da Alemanha Oriental, comunista, se mudassem para a Alemanha Ocidental, capitalista, o Muro de Berlim repartiu a cidade em duas durante a Guerra Fria. Até que, em 1989, o governo da Alemanha Oriental anunciou que seus cidadãos poderiam cruzar o muro para visitar a parte ocidental, o que era proibido antes.

Disponível em: <http://revistagalileu.globo.com>. Acesso em: 11 ago. 2014.

A permissão citada no texto simbolizou o fim de um período marcado pela

- Ⓐ divisão política mundial.
- Ⓑ fragilidade militar europeia.
- Ⓒ convivência étnica pacífica.
- Ⓓ integração econômica internacional.



QUESTÃO 47

Os países reconquistados, ou que voltavam a ser católicos, tinham que seguir o programa traçado em 1554 por Inácio de Loyola, o qual determinava que os reis não poderiam permitir em sua administração a presença de heréticos. Essa determinação era fruto da criação, em 1542, pelo papa, da congregação da Inquisição.

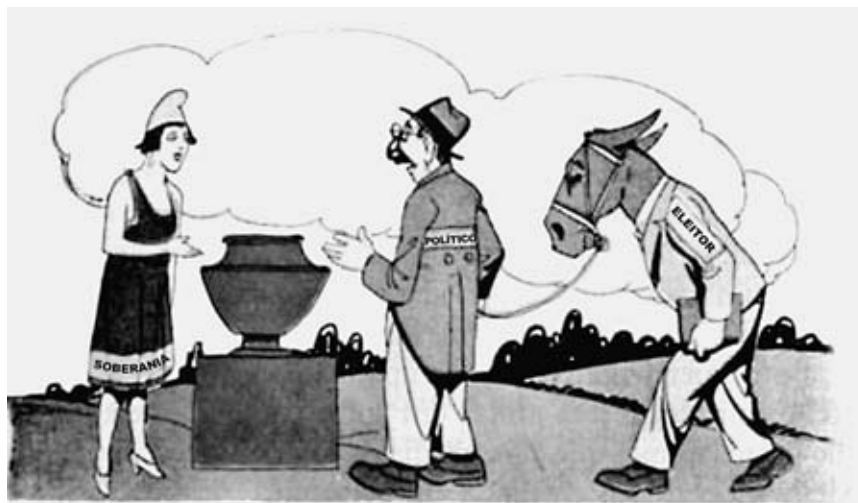
DELUMEAU, J. **Nascimento e afirmação da Reforma**. São Paulo: Pioneira, 1989 (adaptado).

A criação da instituição mencionada no texto teve como objetivo combater, no continente europeu, aqueles que

- A** viviam do lucro comercial.
- B** recusavam a língua latina.
- C** apoiavam a arte renascentista.
- D** divergiam da religião predominante.

QUESTÃO 48

TEXTO I



STORNI. **Careta**, n. 974, 1927 (adaptado).

TEXTO II

Durante a chamada República Velha (1889 a 1930), as eleições, apesar de diretas e periódicas, serviam tão só para legitimar o controle do governo pelas elites políticas estaduais através do poder dos coronéis. As fraudes ocorriam em todas as fases do processo eleitoral (alistamento, voto, apuração, reconhecimento dos eleitos), de forma institucionalizada e estatizada.

MACIEL, A. R. R. Disponível em: www.boletimjuridico.com.br. Acesso em: 21 jul. 2017.

No período a que a imagem e o texto se referem, o processo eleitoral limitava a

- A** força da elite.
- B** renda do eleitor.
- C** liberdade de escolha.
- D** jurisdição do governo.



QUESTÃO 49

Em 1897, ocorreu um conflito armado que opôs a população de Canudos, no interior da Bahia, e o recém-criado governo da República. Enviado como repórter à região conflagrada, o engenheiro Euclides da Cunha lá permaneceu durante as três semanas finais do conflito, tendo presenciado o dramático desfecho da guerra, com o massacre dos sertanejos. Cinco anos mais tarde, publicou o livro *Os sertões*, que se tornou um clássico, com implicações ainda mais amplas do que o evento histórico narrado.

LIMA, N. T. Campo e cidade: veredas do Brasil moderno. In: BOTELHO, A.; SCHWARCZ, L. M. (Org.). **Agenda brasileira**: temas de uma sociedade em mudança. São Paulo: Cia. das Letras, 2011 (adaptado).

O impacto da obra literária mencionada está relacionado ao fato de ter chamado a atenção para a

- A** divisão partidária da sociedade brasileira.
- B** formação política do exército nacional.
- C** migração forçada dos camponeses nordestinos.
- D** situação sociocultural do interior do país.

QUESTÃO 50

O Brasil rural não é só agrícola

Em 1950, 64% dos brasileiros viviam no campo, nas contas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Vinte anos depois, com a modernização da agricultura e a migração em direção aos centros urbanos, esse percentual caiu para 44%. Nos anos de 1980, no entanto, as estatísticas surpreenderam: apesar da queda no emprego agrícola, a população ocupada crescia, sinalizando que um profundo processo de mudanças estava em curso. Mais duas décadas, e o novo cenário se delineou: a agropecuária moderna e a agricultura de subsistência estavam dividindo espaço com atividades ligadas à prestação de serviços, à indústria, ao turismo e ao lazer.

IZIQUE, C. **Revista Pesquisa Fapesp**, maio 2012 (adaptado).

No campo, as mudanças descritas resultam na

- A** ampliação das reservas ambientais.
- B** desvalorização do modo de vida urbano.
- C** diversificação das atividades econômicas.
- D** redução do fornecimento de créditos rurais.



QUESTÃO 51



Palafitas no bairro chamado Terra Firme, em Belém (PA).

ARAÚJO, T. Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 26 ago. 2014.

Os alicerces das casas são de madeira e foram erguidos sobre fétidos córregos que acumulam lixo e dejetos. Quando chove, a água suja invade as casas, que correm o risco de desabar. Nas chamadas palafitas, habitações da periferia de Belém (PA), o saneamento básico não chegou, e a energia elétrica, em alguns casos, é obtida clandestinamente.

TALENTO, A. **Mais da metade da Grande Belém vive em casas precárias.** Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 26 ago. 2014.

Um fator que explica o problema socioambiental apresentado é a

- A** facilidade de transporte viário.
- B** falta de planejamento público.
- C** ausência de recursos naturais.
- D** proximidade do comércio local.

QUESTÃO 52

A invenção do avião tornou os transportes mais rápidos e facilitou a vida do homem, principalmente no caso de longas distâncias. Quando a aviação começou a crescer significativamente, em meados do século XX, chegou-se até a pensar que o transporte de um continente para outro por meio de navios perderia espaço, o que não aconteceu.

GIMENEZ, K. **Os oceanos**: o movimento da vida em um universo pouco conhecido. São Paulo: Atual, 2008.

Qual o fator determinante para que a previsão citada no texto não se concretizasse?

- A** Infraestrutura simplificada dos portos.
- B** Segurança no deslocamento marítimo.
- C** Rapidez para a circulação de pessoas.
- D** Capacidade de carga das embarcações.



QUESTÃO 53

Em 1913, Henry Ford lançou a moderna linha de montagem em sua fábrica, nas proximidades de Detroit, com a qual provocou uma transformação radical da produção e da sociedade norte-americana. Reduziu o tempo necessário para montar um Ford Modelo T, de 12,5 horas para apenas 93 minutos. Henry Ford dizia que se pudesse economizar a cada um de seus trabalhadores 50 passos diários, poderia economizar milhares no final do ano.

Há um século, a linha de montagem da Ford mudava a sociedade. Disponível em: <http://exame.abril.com.br>. Acesso em: 25 jul. 2014 (adaptado).

Um impacto do modelo produtivo descrito para o setor industrial foi a

- A** redução dos estoques.
- B** diversificação de bens.
- C** especialização de tarefas.
- D** desorganização dos sindicatos.

QUESTÃO 54

A primeira colheita mecanizada de arroz no Brasil começou nos anos 1930, no Rio Grande do Sul. Era o início de um processo que teria consequências não apenas na economia, mas em toda a sociedade. Em algumas décadas, o país passou da tração animal para a máquina, da subsistência para a economia de escala no campo, da agricultura tradicional para a agroindústria.

MONTEIRO, A. **Décadas de mudanças.** Disponível em: <http://revistagloborural.globo.com>. Acesso em: 30 jul. 2014 (adaptado).

O processo de transformação descrito no texto contribuiu para qual mudança na estrutura agrária brasileira?

- A** Crescimento de áreas desapropriadas.
- B** Estímulo do consumo regional.
- C** Aumento da produção rural.
- D** Impulso do cultivo familiar.

QUESTÃO 55

O período que se estende de 1850 a 1920 constitui-se no período em que a rede urbana amazônica ganha nova dimensão, quer em termos econômicos, quer em termos espaciais. Esse período tem como pano de fundo o auge do extrativismo da borracha, que revigorou tanto a economia como a rede urbana.

CORRÊA, R. L. **Estudos sobre a rede urbana.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

Um fator socioeconômico que estimulou o surgimento da atividade citada foi o

- A** abastecimento do mercado externo.
- B** esvaziamento das aldeias indígenas.
- C** desenvolvimento do transporte regional.
- D** crescimento das atividades ecoturísticas.



QUESTÃO 56

Era essencial para o projeto político de Getúlio Vargas que não apenas os discursos, mas canções, e até mesmo os jogos de futebol transmitidos pela Rádio Nacional, ensinassem às massas o modo “correto” de perceber as coisas, que deveria funcionar também como uma espécie de filtro através do qual a realidade deveria ser vista. Considerando o caráter do Estado Novo, o método correto de perceber a realidade estaria intimamente ligado ao privilégio de ser brasileiro: as pessoas comuns poderiam ser pobres, subnutridas e ignorantes, mas eram, por outro lado, abençoadas por Deus por terem nascido e crescido neste país.

DUARTE, R. **Indústria cultural**: uma introdução. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2010 (adaptado).

O texto analisa a forma como Getúlio Vargas utilizava os meios de comunicação visando reforçar uma característica do Estado Novo, que foi o:

- A** Industrialismo.
- B** Trabalhismo.
- C** Reformismo.
- D** Nacionalismo.

QUESTÃO 57

No ano de 1269, um bispo da cidade portuguesa do Porto deixou em testamento ao tesoureiro do cabido 50 *maravedis*, em moedas, para comprar um *Código legal*, e outros 50 *maravedis* a um sobrinho para comprar umas *Decretais*. Para dar uma ideia desses preços: 1 *maravedi* era o preço de quatro carneiros vivos, ou um porco grande; 3 *maravedis* era o preço de um boi dos melhores. Assim, cada um dos livros a que se refere o testamento do citado bispo valia aproximadamente 17 bois; ou 50 porcos; ou 200 carneiros.

SARAIVA, A. J. J. **História da cultura em Portugal**. Lisboa: Jornal do Foro, 1950 (adaptado).

Um fator que limitava a leitura, no contexto citado, era a

- A** carência crônica de tempo de lazer.
- B** circulação restrita de obras escritas.
- C** produção voltada à atividade científica.
- D** preferência popular pelas artes teatrais.

QUESTÃO 58

Está reestabelecido no país o princípio da eleição direta para presidente da República em dois turnos, com data a ser fixada pela Constituinte. As capitais dos estados também poderão escolher seus prefeitos municipais. Por 458 votos a favor na Câmara, 62 no Senado e nenhum contra, essas mudanças constitucionais foram aprovadas pelo Congresso no dia 8 de maio de 1985.

Folha de São Paulo, 9 maio 1985 (adaptado).

O fato político institucional, mencionado no texto, está associado à

- A** promulgação da Lei da Anistia política.
- B** instalação do sistema multipartidário no Brasil.
- C** definição do plebiscito sobre o regime de governo.
- D** contribuição do movimento pela redemocratização do país.

QUESTÃO 59

A queima da cana-de-açúcar para colheita traz sérias consequências, tais como: desequilíbrios na flora e fauna; diminuição da qualidade do ar nas cidades e o aumento do efeito estufa, bem como a destruição da camada de ozônio. No entanto, a mecanização da colheita pode gerar desastrosos impactos sociais. Uma máquina colhedora substitui cerca de 100 trabalhadores, e como consequência, decerto ocorrerá um aumento significativo do número de pessoas desempregadas no país, além de contribuir para a diminuição da qualidade social dessa mão de obra carente de postos de trabalhos na sociedade.

MARTINS, M. S. R. **Os impactos sociais e econômicos da mecanização da colheita da cana-de-açúcar.** Disponível em: www.portaldoagronegocio.com.br. Acesso em: 5 dez. 2012.

No texto, são analisados dois efeitos possíveis da mecanização na agricultura, um positivo e outro negativo, os quais estão relacionados, respectivamente, ao(à)

- A** natureza e ao consumo.
- B** clima e à produção.
- C** ambiente e ao emprego.
- D** poluição e à tecnologia.

QUESTÃO 60

A ocupação da costa brasileira foi marcada pela condição de área de defesa, com o estabelecimento de fortes marcando as primeiras instalações, seguida das atividades de extração do pau-brasil e da cultura de cana-de-açúcar.

IBGE. **Atlas das representações literárias de regiões brasileiras.** Rio de Janeiro: IBGE, 2009.

Essas atividades contribuíram para qual aspecto do povoamento do território brasileiro?

- A** Proteção da diversidade natural.
- B** Fixação dos colonizadores europeus.
- C** Valorização das populações nativas.
- D** Consolidação da soberania nacional.



* B M R 2 2 5 A Z C H 1 6 *

enCēja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



* P M 0 1 *

enCveja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Médio

Prova 1 - Manhã

2ª Aplicação

Ciências da Natureza e suas Tecnologias

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 1 a 30. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
4. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova e o seu Cartão-Resposta.
5. A duração das provas, deste turno, é de quatro horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta.



INEP MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO



* B H R 2 2 5 M G C N 1 *



QUESTÃO 01

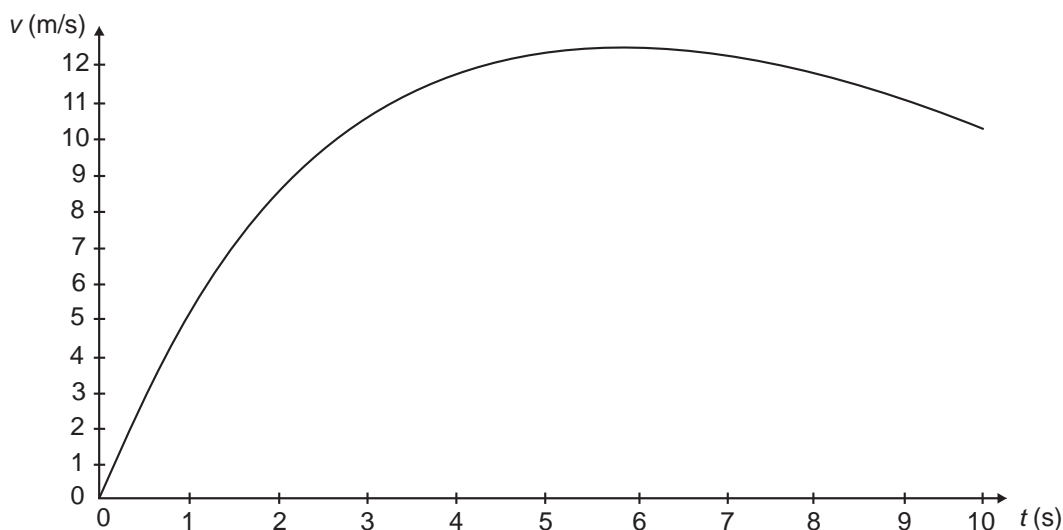
Para diminuir a emissão de gases poluentes, os veículos automotores possuem equipamentos providos de substâncias capazes de converter monóxido de carbono em dióxido de carbono.

A substância que desempenha essa função é o

- A** inibidor.
- B** redutor.
- C** promotor.
- D** catalisador.

QUESTÃO 02

O gráfico ilustra o desempenho do atleta canadense Donovan Bailey, em termos de sua velocidade instantânea, numa corrida de 100 m rasos nos Jogos Olímpicos de Atlanta, 1996.



Disponível em: <http://axpfep1.if.usp.br>. Acesso em: 4 set. 2014 (adaptado).

Em qual intervalo de tempo a magnitude da aceleração média do atleta foi maior?

- A** Entre 0 s e 1 s.
- B** Entre 3 s e 4 s.
- C** Entre 5 s e 6 s.
- D** Entre 7 s e 8 s.

QUESTÃO 03

Técnicas de melhoramento do solo possibilitam o cultivo em solos antes inadequados. Um agricultor deseja aumentar a área cultivada para uma região de sua propriedade cujo problema é o solo encharcado.

Em um solo com esse problema, deve ser utilizada a técnica de

- A** calagem.
- B** irrigação.
- C** adubação.
- D** drenagem.

QUESTÃO 04

Num exame de ultrassonografia, ondas sonoras, na faixa de frequência do ultrassom, são emitidas em direção a uma parte do corpo do paciente. Essas ondas sofrem reflexão, refração e dispersão quando atravessam os tecidos com características físicas diferentes até que se possa produzir uma imagem a partir delas. O quadro indica a velocidade de propagação dessas ondas ao atravessarem quatro camadas distintas de tecidos humanos durante um exame.

Camada	Módulo da velocidade de propagação
1	v
2	$3v$
3	$3v$
4	$2v$

Entre a primeira e a quarta camada, o número de refrações ocorridas é

- A** 1.
- B** 2.
- C** 3.
- D** 4.

QUESTÃO 05

Dengue e *chikungunya* são doenças que possuem sintomas semelhantes, tais como febre alta e fortes dores de cabeça. Além disso, a forma de transmissão é a mesma entre as duas doenças.

Disponível em: <http://g1.globo.com>. Acesso em: 19 set. 2014 (adaptado).

Uma medida que pode proporcionar a redução da disseminação dessa nova doença é

- A** aplicar vacina na população.
- B** combater o vetor da doença.
- C** evitar contato direto com pessoas doentes.
- D** distribuir remédios pela rede pública de saúde.



QUESTÃO 06

Os xampus comercializados no mercado com a propriedade de serem antirresíduo prometem uma limpeza profunda dos cabelos e do couro cabeludo. Esses produtos possuem pH alcalino e fazem com que as cutículas dos fios se abram, facilitando a remoção de resíduos (sujeiras, cremes etc.).

O pH desses xampus apresenta um valor mais próximo de

- A** 0,0.
- B** 3,5.
- C** 7,0.
- D** 8,5.

QUESTÃO 07

Muitos acidentes de trânsito são provocados por pessoas que dirigem sob o efeito de bebida alcoólica. Uma das possibilidades de confirmar o consumo de álcool pelo motorista é submetê-lo ao bafômetro.

Esse aparelho tem como objetivo

- A** identificar o tipo de bebida ingerida.
- B** calcular quando o álcool foi ingerido.
- C** determinar a concentração de álcool no sangue.
- D** reconhecer os efeitos do álcool no comportamento do condutor.

QUESTÃO 08

Comparação entre requeijão cremoso <i>light</i> e normal				
Produto (100 g)	Calorias	Carboidratos	Proteínas	Gorduras
Requeijão cremoso <i>light</i>	161 kcal	8,2 g	11,03 g	12,44 g
Requeijão cremoso normal	349 kcal	2,66 g	7,55 g	34,87 g

Disponível em: <http://qnint.s bq.org>. Acesso em: 6 set. 2014 (adaptado).

Considerando uma dieta de restrição calórica, qual a vantagem do consumo do produto *light* sobre o normal?

- A** Pode ser consumido livremente por diabéticos.
- B** Apresenta uma redução de mais de 25% da energia total.
- C** Apresenta todos os nutrientes energéticos em quantidades reduzidas.
- D** Pode ser consumido livremente por pessoas em dieta para emagrecimento.

QUESTÃO 09

Recentemente, foi descoberta no Brasil uma nova forma de produzir plástico utilizando uma fonte renovável: a cana-de-açúcar. Esse plástico, chamado de plástico verde, é obtido por meio da desidratação do produto final da fermentação do caldo de cana-de-açúcar e posterior polimerização.

Na etapa final de produção do plástico verde, identifica-se a transformação de

- A** etanol em eteno.
- B** água em plástico.
- C** açúcar em etanol.
- D** eteno em polietileno.

QUESTÃO 10

Atitudes corriqueiras ao volante são as principais causas de acidentes. O envio de mensagens de texto, por exemplo, é o tipo de falta de atenção mais alarmante, pois envolve distração manual, visual e cognitiva simultaneamente. A maioria dos condutores submetidos ao teste levou 2,0 segundos para ler uma mensagem. Para um automóvel a 108 km/h, esse tempo implicaria percorrer uma distância significativa como se o condutor estivesse de olhos vendados.

CARVALHO, I. **Distração ao volante**. Disponível em: <http://quatorrodas.abril.com.br>. Acesso em: 8 set. 2014 (adaptado).

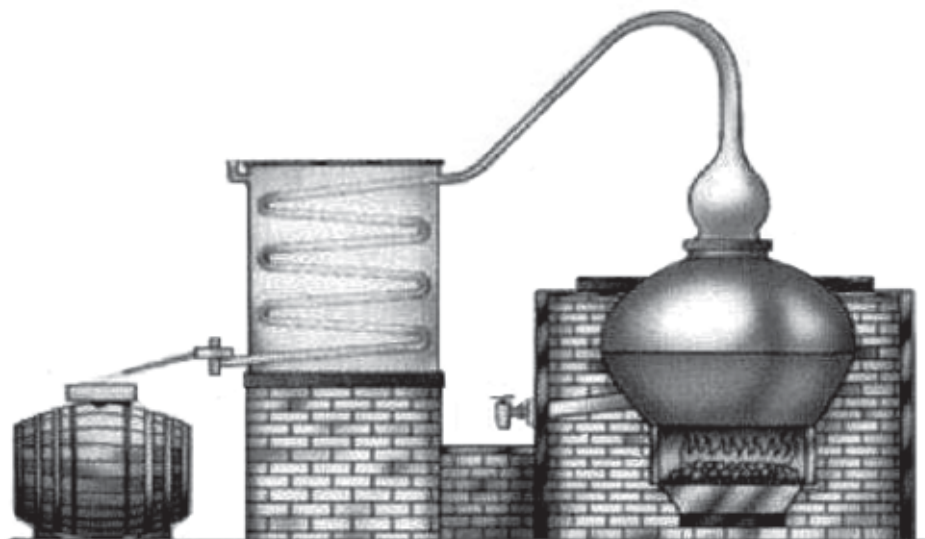
A distância percorrida por esse automóvel, enquanto o motorista está distraído lendo a mensagem, será de

- A** 15 m.
- B** 54 m.
- C** 60 m.
- D** 216 m.



QUESTÃO 11

O alambique é utilizado como sistema de produção da grapa, bebida alcoólica de origem italiana. A imagem mostra o alambique utilizado para a produção de grapa a partir do bagaço da uva. Esse sistema baseia-se na diferença de temperatura de ebulição dos componentes da mistura.



RIZZON, L. A.; MENEGUZZO, J. Disponível em: <http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br>. Acesso em: 15 set. 2014.

O processo de separação de misturas usado é a

- A** recristalização.
- B** decantação.
- C** destilação.
- D** filtração.

QUESTÃO 12

As lontras, também conhecidas como ariranhas, são animais típicos do Pantanal, apresentam hábitos de vida semiaquáticos e são carnívoros. Quando adultos, se alimentam de peixes herbívoros.

MOUTINHO, S. Disponível em: <http://cienciahoje.uol.com.br>. Acesso em: 25 ago. 2014 (adaptado).

Esses animais, quando adultos, ocupam o nível trófico de

- A** produtores.
- B** decompositores.
- C** consumidores primários.
- D** consumidores secundários.

QUESTÃO 13

Em uma sala, instalou-se corretamente um *spot*, mostrado na figura, para duas lâmpadas. Para testar a instalação, rosqueou-se nos bocais duas lâmpadas com especificações 100 W – 127 V. A rede elétrica da casa é compatível com as lâmpadas utilizadas.



Ao ligar o interruptor, a potência total, em watt, do conjunto de duas lâmpadas brilhando é de

- A** 100.
- B** 127.
- C** 200.
- D** 254.



QUESTÃO 14

A figura alerta para a Campanha Nacional de Saúde Auditiva que tem como um dos lemas a seguinte frase: “MP3 *players*: abaixe o volume ou diminua sua audição para sempre”. O objetivo da campanha é conscientizar as pessoas sobre os danos à audição que podem ser causados por atos como ouvir música alta no fone de ouvido.



Disponível em: www.tecmundo.com.br. Acesso em: 14 set. 2014 (adaptado).

A unidade que aparece na figura relaciona-se com qual propriedade da onda sonora?

- A** Velocidade.
- B** Frequência.
- C** Intensidade.
- D** Comprimento de onda.

QUESTÃO 15

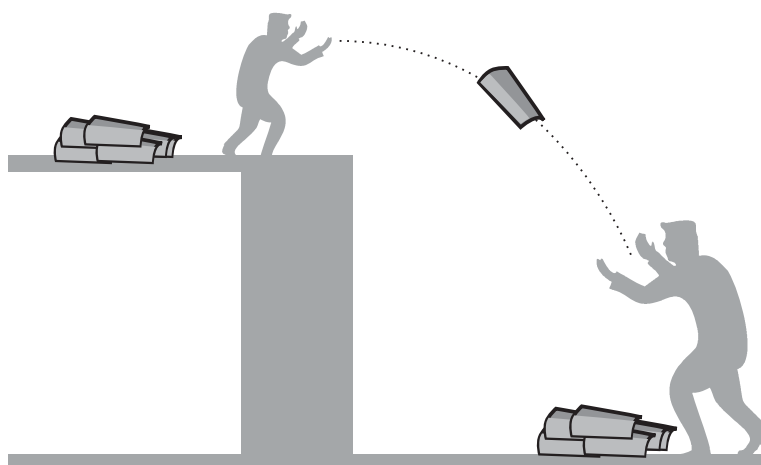
Muitos alimentos industrializados utilizam técnicas de conservação usadas na Antiguidade e que foram aperfeiçoadas. Este é o caso do processo de defumação. As carnes defumadas, por exemplo, passam por esse processo para garantir um bom tempo de conservação e realçar o sabor.

Esse processo consiste em

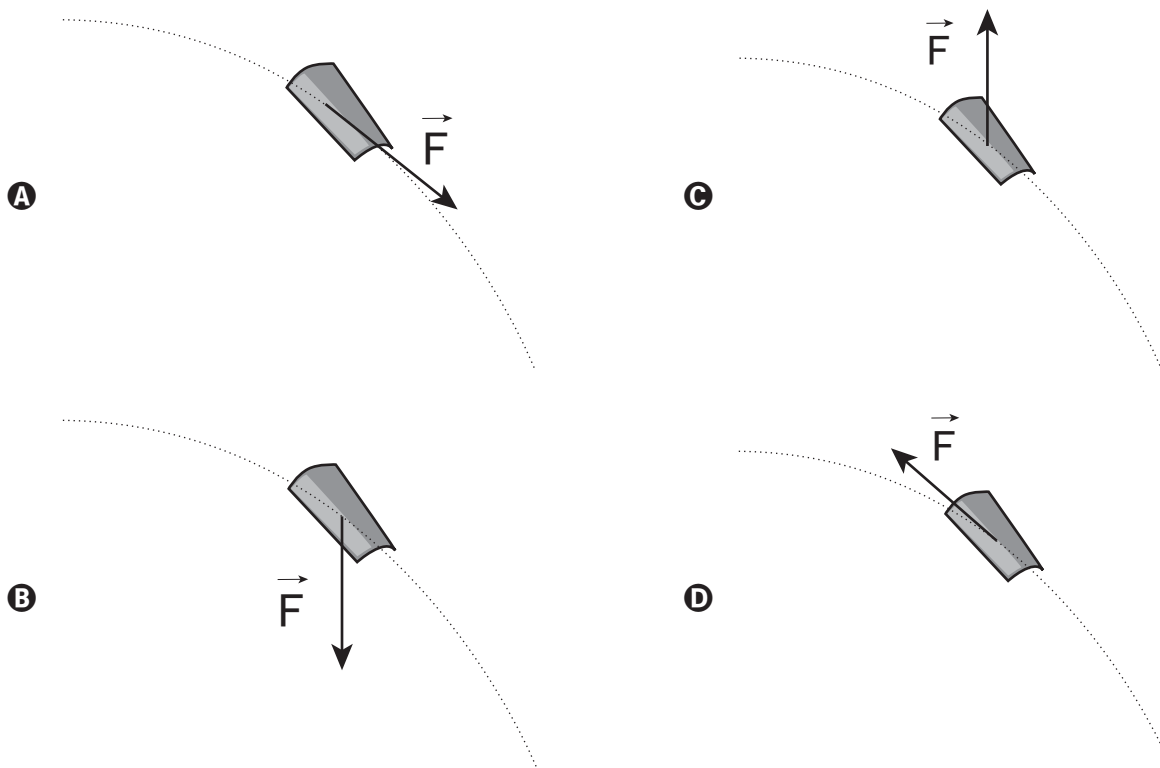
- A** expor ao calor e à fumaça da queima de alguns tipos de madeira.
- B** desidratar ao sol para retirar a água por meio do calor e da salga.
- C** impedir o contato com o oxigênio do ar pela imersão em óleos e gorduras.
- D** diminuir a temperatura para tornar as reações de decomposição mais lentas.

QUESTÃO 16

Em construções, é comum os operários lançarem as telhas uns para os outros, de forma a transferi-las do solo para o alto do telhado. A figura ilustra essa situação. A linha tracejada representa a trajetória da telha. Desconsidere qualquer tipo de força de resistência do ar.



Qual a direção e o sentido da força resultante sobre a telha a partir do momento em que é lançada?





QUESTÃO 17



Disponível em: www.cbpf.br. Acesso em: 14 set. 2014 (adaptado).

O organismo em questão pode ser assim denominado porque

- A** recebeu genes de outra espécie.
- B** foi irradiado com raios ultravioletas.
- C** sofreu mutação por perda de genes.
- D** passou a ser cópia genética de outro organismo.

QUESTÃO 18

Em um laboratório, o professor pede a seu aluno que retire da estante um frasco contendo ácido pentanodioico poli-insaturado para seguir com o procedimento do experimento. Na estante encontram-se os seguintes ácidos, com suas respectivas fórmulas:

Frasco A: $\text{HO}_2\text{C}-\text{CH}=\text{C}=\text{CH}-\text{CO}_2\text{H}$

Frasco B: $\text{HO}_2\text{C}-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CO}_2\text{H}$

Frasco C: $\text{HO}_2\text{C}-\text{CH}=\text{C}=\text{CH}-\text{CH}_3$

Frasco D: $\text{HO}_2\text{C}-\text{CH}=\text{C}=\text{CH}_2$

O frasco que corresponde à solicitação é o

- A** A.
- B** B.
- C** C.
- D** D.



QUESTÃO 19

Durante a ditadura argentina, na década de 1970, várias crianças foram arrancadas de suas famílias e entregues a lares adotivos. Após 36 anos de busca, uma senhora conseguiu reencontrar seu neto que havia sido roubado logo após o nascimento.

CRAVEIRO, R. Após 36 anos, ativista conhece neto roubado. **Correio Braziliense**, 6 ago. 2014 (adaptado).

A comprovação do parentesco, após tanto tempo, foi possível graças à análise do(a)

- A** impressão digital.
- B** arcada dentária.
- C** tipo sanguíneo.
- D** DNA.

QUESTÃO 20

Para explicar o movimento dos astros, desde a Antiguidade foram propostos modelos planetários. Ptolomeu propôs o modelo geocêntrico. De acordo com esse modelo, a Terra ocupava o centro do universo e em torno dela moviam-se a Lua, os planetas e o Sol. O modelo de Ptolomeu contemplava os movimentos que observamos das estrelas à noite e do Sol durante o dia. No século XVI, Copérnico propôs outro modelo planetário, no qual a Terra e os outros planetas giram em torno do Sol (modelo heliocêntrico).

A explicação dada por esses modelos no movimento que observamos do Sol no céu durante o dia é a

- A** translação da Terra, para Copérnico, e a translação do Sol, para Ptolomeu.
- B** rotação da Terra, para Copérnico, e a translação do Sol, para Ptolomeu.
- C** translação da Terra, para Copérnico, e a rotação do Sol, para Ptolomeu.
- D** rotação da Terra, para Copérnico, e a rotação do Sol, para Ptolomeu.

QUESTÃO 21

Quando, em 1928, Alexander Fleming observava o crescimento de uma colônia de bactérias causadoras de graves infecções no organismo humano, constatou que um fungo havia contaminado a placa de vidro em que as bactérias se desenvolviam, e começava a crescer. Ele percebeu que o fungo produzia uma substância que destruía as bactérias à sua volta. Essa substância deu origem a medicamentos que, até hoje, ajudam no combate às infecções bacterianas.

Disponível em: www.dec.ufcg.edu.br. Acesso em: 8 set. 2014 (adaptado).

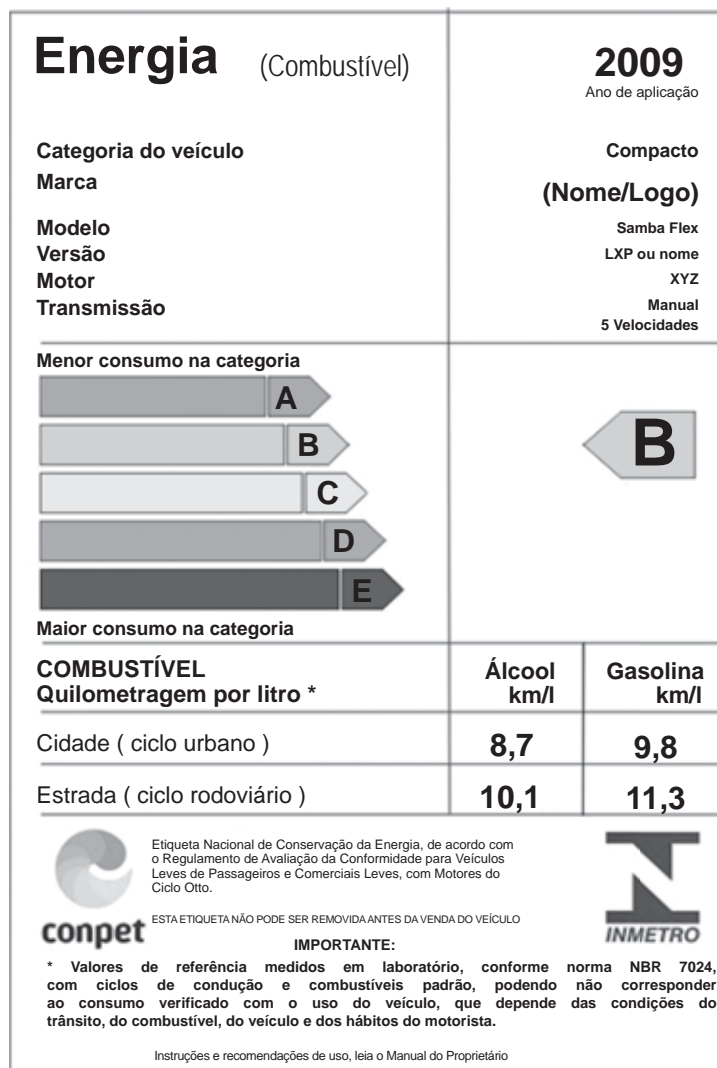
O acaso e a capacidade de observação do cientista levaram-no à descoberta de

- A** antibióticos.
- B** antitérmicos.
- C** analgésicos.
- D** anti-inflamatórios.



QUESTÃO 22

A figura mostra uma etiqueta de eficiência energética emitida pelo Inmetro para um veículo leve, com tanque de 40 litros, e que pode utilizar tanto gasolina quanto álcool como fonte de combustível.



Disponível em: www.inmetro.gov.br. Acesso em: 6 set. 2014.

A diferença de autonomia do veículo, em km, entre a situação de maior e a de menor consumo é de

- A** 56 km.
- B** 60 km.
- C** 104 km.
- D** 116 km.

QUESTÃO 23

O petróleo é um importante recurso natural para a produção de combustíveis. Seu transporte é realizado por navios-tanque até os terminais marítimos. Embora essa operação seja vantajosa economicamente, pode provocar acidentes levando ao derramamento de grandes quantidades desse material no mar. Nessa situação, a mancha é cercada e o óleo é recolhido.

Em escala laboratorial, o método empregado na separação desse material da água do mar é a

- A** filtração.
- B** evaporação.
- C** decantação.
- D** destilação simples.

QUESTÃO 24

Famosos de todo o mundo participaram do “desafio do balde de gelo”, uma campanha que pretende chamar a atenção para um mal degenerativo que, em 2013, acometia cerca de 15 mil pessoas no Brasil: a esclerose lateral amiotrófica (ELA). Essa doença provoca a morte gradativa de células que controlam os movimentos voluntários, provocando diversas limitações nos doentes.

Disponível em: <http://g1.globo.com>. Acesso em: 27 ago. 2014 (adaptado).

Essa doença provoca a morte das células que compõem o tecido

- A** ósseo.
- B** nervoso.
- C** muscular.
- D** cartilagenoso.

QUESTÃO 25

As embalagens cartonadas ou caixinhas Longa Vida foram criadas em 1950. Essas embalagens, constituídas de papel, alumínio e plástico, aumentam a durabilidade dos alimentos, protegendo-os para que não estraguem, mesmo sem refrigeração.

Qual fator biótico é minimizado com a utilização desse tipo de embalagem?

- A** Proliferação de microrganismos.
- B** Variação térmica no seu interior.
- C** Mudança de coloração.
- D** Alteração do pH.



QUESTÃO 26

Os planetas percorrem órbitas ao redor do Sol que podemos considerar aproximadamente circulares. O período de revolução de um planeta é o tempo que ele demora para completar uma volta em torno do Sol.

A característica que determina que um planeta tenha o maior período é o fato de ter maior

- A** massa.
- B** tamanho.
- C** gravidade.
- D** distância do Sol.

QUESTÃO 27

Um experimento realizado em laboratórios didáticos é a reação de sódio metálico com água para explicar as características do produto formado. Um professor executou esse experimento para os alunos colocando algumas gotas de fenolftaleína na água e observou que nada aconteceu. Em seguida, colocou um minúsculo pedaço de sódio na mesma mistura, e uma reação violenta aconteceu com a alteração de cor da mistura para a cor violeta.

A mudança de cor aconteceu devido à formação de

- A** NaH.
- B** Na_2O .
- C** Na_2O_2 .
- D** NaOH.



QUESTÃO 28

Um removedor de maquiagem bifásico é composto de duas substâncias diferentes no mesmo frasco. Quando agitado, os líquidos se misturam temporariamente, mas instantes depois já começam a se separar em duas fases distintas.

Qual propriedade desses líquidos é responsável pela ordem de separação observada?

- A** Massa.
- B** Volume.
- C** Densidade.
- D** Viscosidade.

QUESTÃO 29

O motor de partida, ou motor de arranque, tem o objetivo de colocar em funcionamento o motor de combustão de um veículo, que não possui força própria para começar a girar. Para dar a partida em um desses motores de combustão, é necessário que sua bateria estabeleça uma certa corrente elétrica durante 5,0 segundos. Sabe-se que a potência útil da bateria é igual a 1,2 kW.

Disponível em: www.omecanico.com.br. Acesso em: 20 ago. 2014 (adaptado).

A energia, em joule, fornecida pela bateria ao motor de partida, durante esse intervalo de tempo, corresponde a

- A** $2,4 \times 10^{-1}$.
- B** $6,0 \times 10^0$.
- C** $2,4 \times 10^2$.
- D** $6,0 \times 10^3$.

QUESTÃO 30

O caracol gigante africano foi introduzido no Brasil na década de 1980 e aparentava apresentar vantagens econômicas em relação à criação tradicional de *escargot*. Entretanto, o insucesso mercadológico tem gerado populações excedentes desses animais, que podem ser hospedeiros intermediários de vermes. Eles terminam fugindo ou sendo soltos em ecossistemas florestais, agrícolas e áreas urbanas, gerando problemas aos seres vivos.

CARVALHO, R. A. Disponível em: www.mma.gov.br. Acesso em: 21 set. 2014 (adaptado).

O problema gerado pela espécie citada é o aumento da

- A** contaminação do solo.
- B** quantidade de toxinas.
- C** incidência de doenças.
- D** população de plantas daninhas.



enCēja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enCveja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Fundamental

2ª Aplicação

Prova 4 - Tarde Matemática

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 31 a 60. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
4. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova e o seu Cartão-Resposta.
5. A duração das provas, deste turno, é de cinco horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta.





QUESTÃO 31

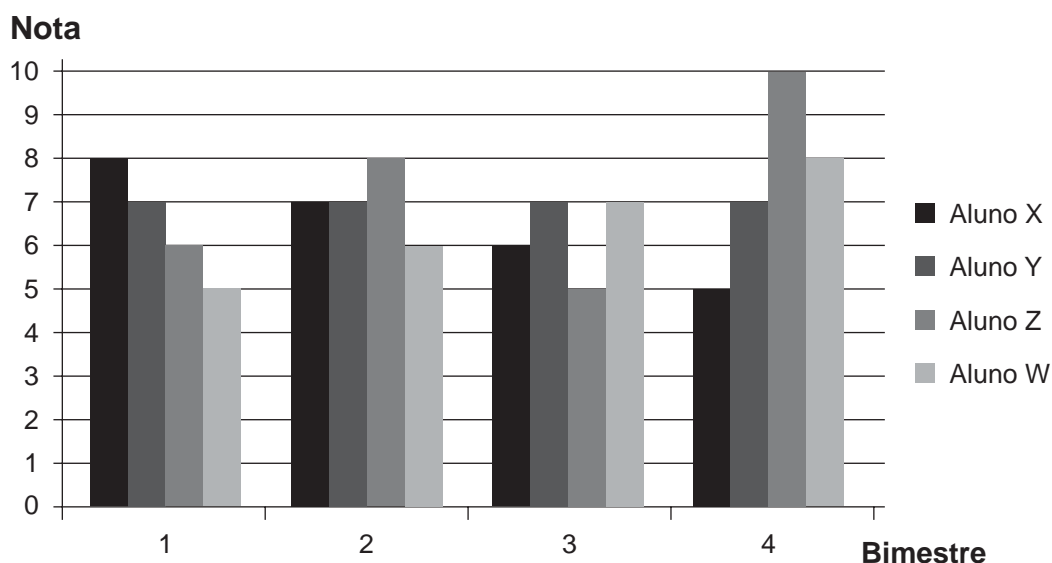
Uma empresa seleciona, mensalmente, o funcionário que mais se destaca nas vendas e lhe dá um brinde. Para receber o brinde, o funcionário retira um bilhete de uma urna que contém: 4 bilhetes em que aparece o produto televisão, 3 em que aparece o produto ventilador, 2 em que aparece o produto micro-ondas e 1 bilhete em que aparece o produto bicicleta.

A probabilidade de o funcionário receber um televisão como brinde é de

- A $\frac{1}{10}$
- B $\frac{1}{4}$
- C $\frac{2}{5}$
- D $\frac{2}{3}$

QUESTÃO 32

O gráfico exibe as notas de quatro alunos durante quatro bimestres consecutivos de um ano letivo.

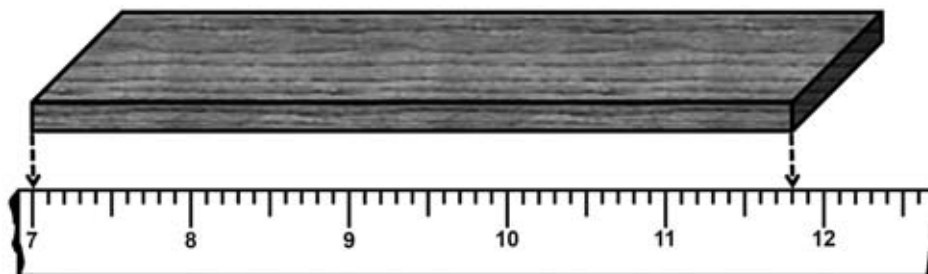


Qual dos alunos teve sua nota sempre crescente, de um bimestre para o seguinte, do primeiro ao quarto bimestre?

- A X
- B Y
- C Z
- D W

QUESTÃO 33

Um carpinteiro está realizando a medida do comprimento de uma peça de madeira com uma régua de 30 centímetros, só que ela está quebrada, conforme ilustrado.



O comprimento, em centímetro, dessa peça de madeira é

- Ⓐ 4,8.
- Ⓑ 5,0.
- Ⓒ 11,8.
- Ⓓ 12,4.

QUESTÃO 34

O quadro simula a evolução do saldo devedor (D) de uma dívida de R\$ 120,00, que será paga em oito parcelas mensais fixas de R\$ 15,00 cada.

Mês passado (m)	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Valor da dívida (D) em real (R\$)	120,00	105,00	90,00	75,00	60,00	45,00	30,00	15,00	0,00

Segundo os dados apresentados, a expressão que relaciona o saldo devedor (D) em função do número de meses (m) é

- Ⓐ $D = 15m$
- Ⓑ $D = 105m$
- Ⓒ $D = 120 - 15m$
- Ⓓ $D = 15m - 120$



QUESTÃO 35

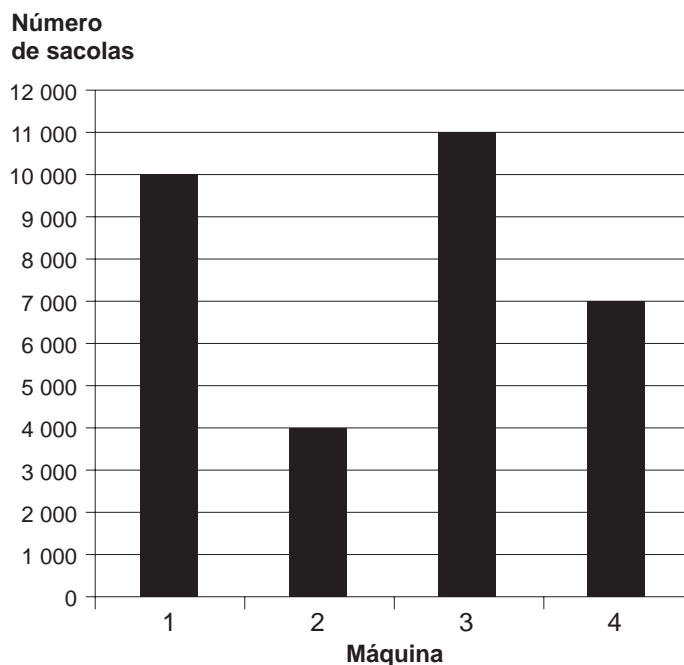
Um canteiro de rosas possui um total de cinco fileiras. A primeira fileira é formada por 2 mudas de rosas brancas e por 3 mudas de rosas vermelhas. A segunda fileira é formada por 4 mudas de rosas brancas e por 5 mudas de rosas vermelhas. A terceira fileira é formada por 6 mudas de rosas brancas e por 7 mudas de rosas vermelhas, e assim sucessivamente, mantida a mesma regularidade, até completar a última fileira do canteiro.

Quantas mudas de rosas vermelhas há nesse canteiro?

- A** 15
- B** 30
- C** 35
- D** 65

QUESTÃO 36

O administrador de uma empresa que produz sacolas está avaliando a produção das quatro máquinas atualmente operando em sua empresa. O gráfico exibe o número de sacolas produzidas diariamente pelas máquinas em funcionamento.



Em função de uma demanda de produção diária de 34 000 sacolas, o administrador pretende intervir no funcionamento da empresa. Ele vai adquirir uma nova máquina, substituindo aquela que apresentar a menor produção diária, a fim de produzir, por dia, exatamente a demanda exigida.

A nova máquina a ser adquirida deverá apresentar uma produção diária, em número de sacolas, igual a

- A** 2 000.
- B** 4 000.
- C** 6 000.
- D** 10 000.



QUESTÃO 37

Em um campeonato de futebol, todas as equipes se enfrentam uma única vez entre si. Em cada partida, se o time ganhar, recebe 3 pontos; se empatar, recebe 1 ponto; e, se perder, não recebe pontuação alguma. Ganhará o campeonato o time que fizer a maior pontuação ao final dos 120 jogos.

O quadro mostra o desempenho de um dos times ao final da sexta partida. O técnico desse time faz uma suposição, considerando que o padrão de desempenho de sua equipe se mantenha igual ao observado nos seis jogos iniciais, para saber que pontuação acumulada seria obtida após a realização da 118ª partida.

Partida/ desempenho	Derrota	Empate	Vitória
1		X	
2	X		
3	X		
4			X
5			X
6		X	

Nas condições apresentadas, a pontuação acumulada após a realização da 118ª partida seria igual a

- A** 152.
- B** 156.
- C** 158.
- D** 160.

QUESTÃO 38

Para economizar água, além de diminuir o tempo no banho, pode-se instalar um pequeno dispositivo de plástico, chamado de redutor, no chuveiro ou ducha. Esse dispositivo diminui a vazão de água das duchas, em média, em 50%. Pretende-se instalar um redutor em uma ducha que tem vazão de 20 litros por minuto, regulando-o para que a vazão da ducha seja 62% menor.

Para isso, o redutor deverá ser regulado de modo que a vazão da ducha, em litro por minuto, seja de

- A** 2,4.
- B** 7,6.
- C** 12,4.
- D** 17,6.

QUESTÃO 39

Uma senhora levou para as compras de supermercado a seguinte lista:

- 3 quilogramas de açúcar;
- 3 pacotes de café;
- 4 quilogramas de feijão;
- 2 caixas de leite.

Chegando ao estabelecimento, anotou os valores dos itens para verificar se com os R\$ 50,00 que possuía poderia comprar os itens listados. Os preços são os seguintes:

- pacote com 1 quilograma de açúcar: R\$ 2,00;
- pacote de café: R\$ 5,00;
- saco de 1 quilograma de feijão: R\$ 2,50;
- Caixa de leite: R\$ 11,50.

Constatando que não conseguiria comprar todos os itens da lista, decidiu deixar apenas uma unidade de um dentre os itens desejados, de modo que obtivesse o menor troco.

Que item deixará de comprar?

- A** 1 pacote de açúcar.
- B** 1 pacote de café.
- C** 1 saco de feijão.
- D** 1 caixa de leite.

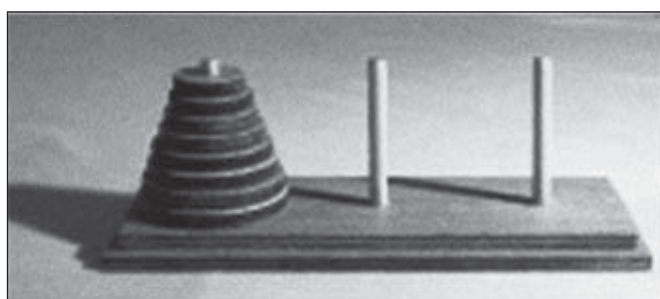


QUESTÃO 40

A torre de Hanói é um jogo de madeira com uma base de três pinos e certa quantidade de discos com diâmetros diferentes e com furos no centro, conforme mostrado na figura. A ideia do jogo é utilizar o menor número possível de movimentos para levar todas as peças de um pino para outro predeterminado. Para iniciar a jogada, todos os discos devem estar no mesmo pino, e as regras que devem ser seguidas são:

- um disco deve ser movimentado de cada vez;
- um disco maior não pode ser colocado sobre um disco menor.

O quadro mostra a relação entre o número de discos (n) e o número mínimo de movimentos para levá-los ao pino predeterminado.



Número de discos	Número mínimo de movimentos
1	1
2	3
3	7
4	15
...	...

Durante uma aula de matemática, na qual o jogo é apresentado, o professor pede a seus alunos que escrevam a expressão algébrica que represente corretamente o número mínimo de movimentos para levar n discos a um pino predeterminado, com $n = 1, 2, 3, 4, \dots$, e obtém da turma as seguintes respostas:

- $2^n - 1$
- $2n - 1$
- 2^{n-1}
- $2(n - 1)$

Qual das respostas apresentadas pela turma atende ao pedido do professor?

- A** I
B II
C III
D IV

QUESTÃO 41

Em um escritório, há três relógios acertados que representam os horários em três países.



Um sistema computacional registra ordenadamente, de hora em hora, os números correspondentes às horas de forma justaposta, formando uma sequência cujos termos são 3 números de 1 a 12. Na ilustração, o termo da sequência registrada é (4, 9, 11), sendo 4 do primeiro relógio, 9 do segundo e 11 do terceiro.

O termo da sequência correspondente àquele registrado três horas antes do presente na ilustração é igual a

- A** (1, 9, 11)
- B** (1, 6, 8)
- C** (4, 9, 8)
- D** (7, 12, 2)

QUESTÃO 42

Para a confecção de panfletos, as gráficas de uma cidade consideram dois elementos para definir os custos: a elaboração da arte a ser impressa e o número de cópias solicitadas. Um comerciante precisa encomendar 10 000 panfletos. Para isso, pesquisou e organizou em um quadro os valores cobrados pelas gráficas.

	Gráfica 1	Gráfica 2	Gráfica 3	Gráfica 4
Valor da arte (real)	158,00	160,00	170,00	243,00
Valor da impressão de 1 000 cópias (real)	20,00	16,00	7,00	3,00

A gráfica escolhida pelo comerciante será aquela que apresentar o menor preço para a confecção da encomenda.

Que gráfica o comerciante deverá escolher?

- A** 1
- B** 2
- C** 3
- D** 4



QUESTÃO 43

Um motorista observa o odômetro do carro e lê a informação 8,305 km, representando a distância percorrida pelo automóvel.

O valor posicional do algarismo 5, nessa leitura, significa

- A** 5 decâmetros.
- B** 5 decímetros.
- C** 5 milímetros.
- D** 5 metros.

QUESTÃO 44

Em uma única gota de sangue infectado, de 0,8 mL, cabem cerca de 99 500 vírus ebola. Para estudo, um pesquisador analisa uma seringa que contém 8 mL de sangue infectado.

Disponível em: <http://super.abril.com.br>. Acesso em: 2 ago. 2014 (adaptado).

A quantidade de vírus ebola na amostra da seringa é cerca de

- A** 995 000.
- B** 796 000.
- C** 79 600.
- D** 9 950.

QUESTÃO 45

No século XII, o rei da Inglaterra fixou a medida de uma jarda. Essa medida é utilizada até hoje e equivale a aproximadamente 90 centímetros. Atualmente a jarda é usada para medir distâncias no futebol americano. Um jogador desse esporte que percorreu 30 jardas com a posse de bola marcou um *touchdown*, que é um tipo de pontuação.

Segundo as considerações apresentadas, a distância percorrida por esse jogador, em metro, é mais próxima de

- A** 2,7.
- B** 27,0.
- C** 270,0.
- D** 2 700,0.

QUESTÃO 46

Um computador é vendido por R\$ 4 000,00 para pagamento à vista. Um cliente interessado em adquirir o produto recebeu, do vendedor da loja, quatro propostas de pagamento a prazo, nas quais serão cobrados juros simples de 2% ao mês.

- Proposta I – Entrada de R\$ 2 000,00, no ato da compra, mais 2 parcelas mensais de R\$ 1 000,00 cada, acrescidas dos juros.
- Proposta II – Sem entrada, com 2 parcelas mensais de R\$ 2 000,00 cada, acrescidas dos juros.
- Proposta III – Entrada de R\$ 1 000,00, no ato da compra, mais 3 parcelas mensais de R\$ 1 000, 00 cada, acrescidas dos juros.
- Proposta IV – Sem entrada, com 4 parcelas mensais de R\$ 1 000, 00 cada, acrescidas dos juros.

O cliente deseja gastar o menor valor total possível na compra.

Para alcançar esse objetivo, o cliente deverá optar pela proposta

- A** I.
- B** II.
- C** III.
- D** IV.



QUESTÃO 47

Pretendendo comprar um *videogame* novo, no valor de R\$ 1 200,00, um jovem planejou guardar dinheiro por 6 meses. Decidiu juntar no primeiro mês certa quantia e, a cada mês posterior, guardar R\$ 60,00 a mais do que no mês anterior.

Considerando que o jovem conseguiu juntar a quantia correspondente ao valor do *videogame*, a quantia guardada no primeiro mês foi de

- A** R\$ 50,00.
- B** R\$ 60,00.
- C** R\$ 150,00.
- D** R\$ 190,00.

QUESTÃO 48

Para se preparar para uma maratona cujo percurso total é de 40 000 m, um atleta treina diariamente em uma pista circular. A pista possui 1 km de comprimento e está distante 5 km de sua casa. Em seu treinamento diário, ele inicia e encerra a corrida na frente de sua casa, percorrendo uma quantidade de voltas na pista de modo que perfaça um percurso total igual ao da maratona.

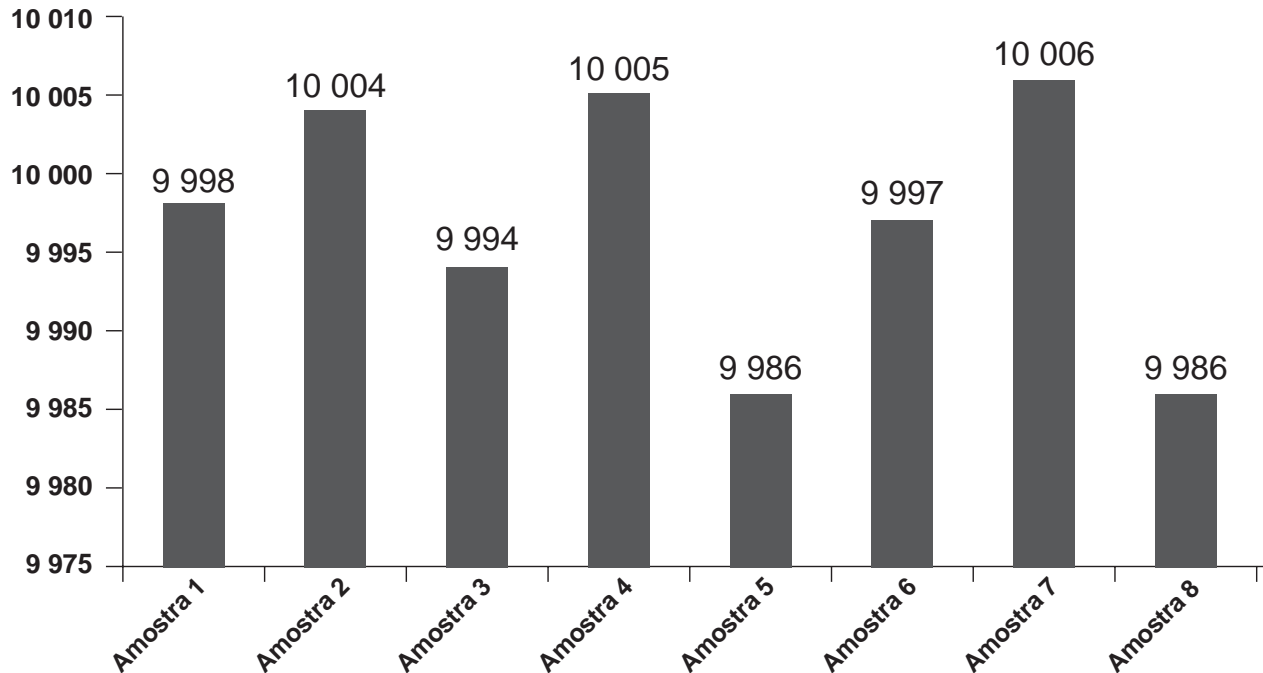
Quantas voltas completas o atleta realiza na pista de atletismo em um dia?

- A** 14
- B** 30
- C** 40
- D** 41

QUESTÃO 49

O gráfico mostra a quantidade de palitos de fósforo em oito amostras de caixas, retiradas de uma empresa, que deveriam conter, segundo o rótulo, 10 000 palitos em cada uma.

Quantidade de palitos por caixa



Um gerente da empresa calculou, para essas amostras, a quantidade média de palitos por caixa, adicionando os números contidos em cada uma e dividindo esse resultado por oito, obtendo um número menor que 10 000. Preocupado com a possibilidade de que a empresa venha a ser multada, ele resolveu acrescentar uma quantidade X de palitos em cada caixa de fósforos fabricada pela empresa, sendo essa quantidade determinada pelo acréscimo que deve ser feito a cada caixa tomada como amostra para que a quantidade média de palitos por caixa seja maior ou igual a 10 002, mas tendo em conta que quanto maior for X , maior será também o custo de cada caixa de fósforos.

Qual deve ser o valor de X para que o aumento no custo da caixa de fósforos seja o menor possível?

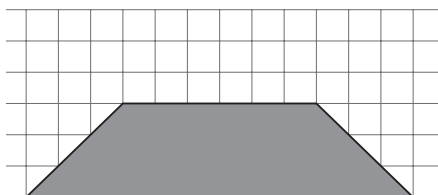
- A** 2
- B** 3
- C** 5
- D** 8



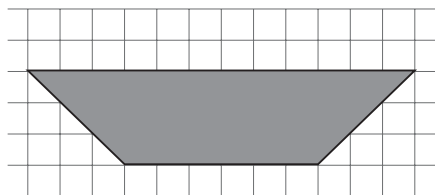
QUESTÃO 50

Em um programa de computador próprio para a edição de imagens, uma pessoa criou um trapézio. No entanto, precisou girá-lo no sentido anti-horário para deixá-lo na posição desejada. A figura ilustra a posição inicial do trapézio e a posição final desejada.

Posição inicial



Posição final



Para girar qualquer imagem no sentido anti-horário com o auxílio desse programa, basta informar a medida do ângulo desejado para o giro.

A medida, em grau, do ângulo correspondente ao giro realizado na figura é

- A** 90.
- B** 180.
- C** 270.
- D** 360.

QUESTÃO 51

A companhia de água de uma cidade, ao fazer um levantamento sobre desperdício e água proveniente de vazamentos em suas tubulações, verificou que:

- Bairro W: desperdiça 4 litros de água por segundo.
- Bairro X: desperdiça 12 000 litros de água por hora.
- Bairro Y: desperdiça 13 m³ de água por hora.
- Bairro Z: desperdiça 300 m³ de água por dia.

Após o levantamento, o administrador responsável pelo setor de reparos das tubulações determinou que os reparos deveriam iniciar pelo bairro que apresentou maior desperdício.

Nessas condições, os reparos devem iniciar pelo bairro

- A** W.
- B** X.
- C** Y.
- D** Z.

**QUESTÃO 52**

Uma menina precisa dividir, de forma equânime, para oito amigos, uma quantidade de doces igualmente contida em dois potes também iguais.

Qual é a fração correspondente à parte de um pote que será dada a cada um desses oito amigos?

A $\frac{1}{2}$

B $\frac{1}{4}$

C $\frac{1}{8}$

D $\frac{1}{10}$



QUESTÃO 53

Em um concurso público para os cargos de bibliotecário, recepcionista e secretário, a distribuição dos candidatos na sala será feita da seguinte forma: primeiro serão alocados os 10 candidatos ao cargo de bibliotecário, iniciando pela fila A e avançando nas cadeiras, da esquerda para a direita. Terminada a alocação dos candidatos a bibliotecário, seguirá a alocação dos 16 candidatos a recepcionista e, depois, dos 10 candidatos a secretário, sempre da esquerda para a direita e a partir da última cadeira ocupada. Sabe-se que em cada fila as cadeiras estão numeradas de 1 a 9, conforme figura.

	Esquerda							Direita	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A									
B									
C									
D									









Como o terceiro candidato a secretário declarou escrever com a mão esquerda, a equipe organizadora precisará trocar a cadeira original por uma cadeira adaptada para canhotos.

A cadeira a ser trocada pela comissão organizadora ocupa a posição

- A** D2.
- B** C3.
- C** A8.
- D** D8.

QUESTÃO 54

Um jovem receberá, em sua casa, oito amigos e deseja comprar somente um suco e uma porção de batatas fritas para cada um deles. Depois da chegada dos amigos, ele resolve ligar para algumas lojas de conveniência para orçar o custo dos produtos. Nesse momento, dois amigos informam que não desejam beber nada e um deles não comerá fritura. Os quatro locais consultados ofereceram os preços conforme o quadro.

Conveniência I	Conveniência II
 R\$ 1,75 (cada)	 R\$ 1,95 (cada)
 R\$ 5,20	 R\$ 5,00
Conveniência III	Conveniência IV
 R\$ 1,70 (cada)	 R\$ 1,80 (cada)
 R\$ 5,40	 R\$ 5,10

Que loja de conveniência o jovem deverá escolher para atender aos pedidos dos amigos e gerar o menor preço na compra?

- A** I
- B** II
- C** III
- D** IV



QUESTÃO 55

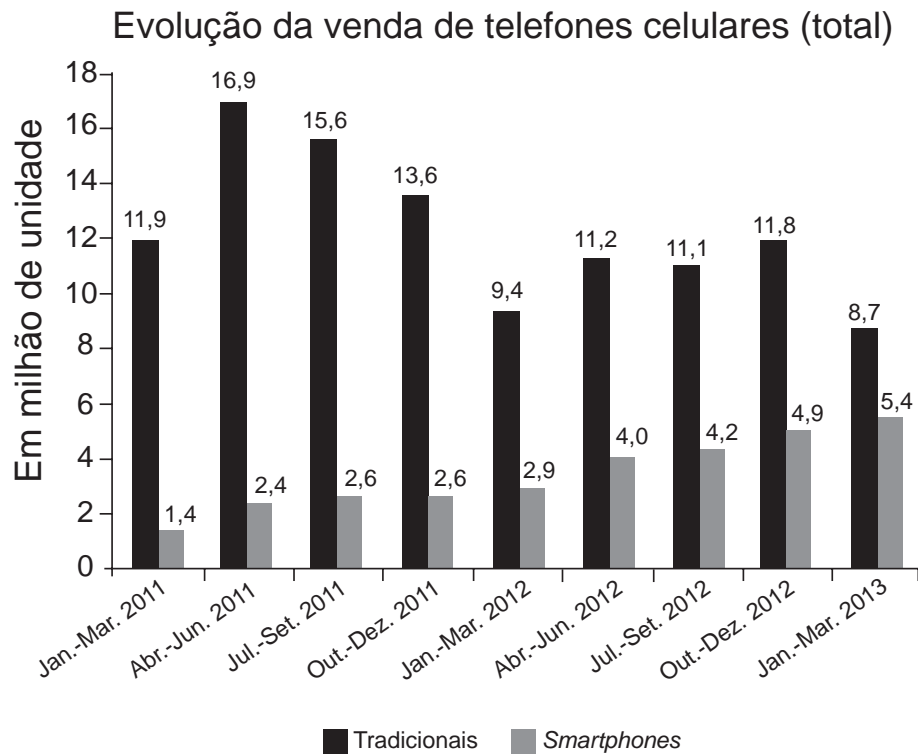
Uma loja de materiais para construção vendeu 450 sacos de cimento em 3 dias. O proprietário quer manter esse ritmo diário de vendas para alcançar a meta estabelecida para 15 dias.

Se a meta for atingida, qual será a quantidade de sacos de cimento vendida em 15 dias?

- A** 90
- B** 150
- C** 2 250
- D** 6 750

QUESTÃO 56

O gráfico apresenta um comparativo da evolução da venda de dois modelos de celular, os tradicionais e os *smartphones*, ao longo dos trimestres de 2011, 2012 e do primeiro trimestre de 2013.



Segundo as informações do gráfico, qual é a maior diferença, em milhão de unidade, entre a venda dos celulares tradicionais e dos *smartphones* no mesmo trimestre de um mesmo ano?

- A** 10,5
- B** 11,5
- C** 14,5
- D** 15,5



QUESTÃO 57

Em um sítio arqueológico, o visitante é informado sobre a proibição de quebrar as formações rochosas existentes no interior de uma gruta. A figura traz dizeres de uma placa afixada na entrada da gruta.

As formações rochosas no interior da gruta foram esculpidas pelo gotejamento de água e levam 1 século para crescer 1 centímetro.

Em 2010, foi encontrada uma nova formação rochosa com 100 milímetros no interior dessa gruta.

Com base nessas informações, em que ano se deu o início da nova formação rochosa?

- A** 2009
- B** 2000
- C** 1910
- D** 1010

QUESTÃO 58

Em uma lanchonete, qualquer salgado era vendido por R\$ 2,50. No entanto, a maioria dos clientes optava pela promoção do cartaz.



Em virtude da variação no preço da farinha de trigo, o dono da lanchonete terá que aumentar o preço dos salgados em 30%. Para não perder clientes, a lanchonete pretende manter fixa a promoção anunciada no cartaz. Dessa forma, terá que reduzir o preço do suco da promoção.

Para atingir esse objetivo, o percentual de redução do preço do suco da promoção deverá ser de quanto?

- A** 20%
- B** 30%
- C** 50%
- D** 80%



QUESTÃO 59

A diretoria de um clube de futebol acompanha o desempenho do seu time durante o campeonato nacional verificando o rendimento de seus jogadores e da comissão técnica. Ao final da primeira metade do campeonato, os resultados obtidos são utilizados para tomar decisões visando melhorar o desempenho do time na segunda metade desse campeonato. O desempenho é medido pela relação entre o número de pontos conquistados até o momento, no campeonato, e o número de pontos totais disputados. A decisão a ser tomada pela diretoria, em função do desempenho medido, será uma das quatro a seguir:

- Menor que 25%: demissão do técnico;
- De 25% até 50%: contratação de mais jogadores;
- Entre 50% e 75%: bonificação extra em caso de vitória;
- Igual ou maior que 75%: aumento de salário para todo o time.

Sabe-se que, ao final da primeira metade desse campeonato nacional, esse time havia conquistado 50 dos 60 pontos disputados.

Com base no desempenho apresentado pelo time, a decisão a ser tomada pela diretoria será de

- A** demitir o técnico.
- B** contratar mais jogadores.
- C** dar bonificação extra em caso de vitória.
- D** aumentar os salários para todo o time.

QUESTÃO 60

Um arquiteto está projetando um armário de cozinha em uma parede de 4,0 m de comprimento. O armário terá 2,8 m de comprimento e ocupará toda a altura da parede. Por questões de estética, o armário será colocado no centro dessa parede. As áreas laterais restantes na parede, ao lado do armário, serão revestidas com cerâmicas quadradas medindo 3 dm de lado, formando colunas na vertical, preenchendo toda a área, e assentadas sem que haja cortes na cerâmica, e desconsiderando o espaço ocupado pelo rejunte.

Quantas colunas verticais de cerâmica serão assentadas na parede em cada um dos lados do armário?

- A** 2
- B** 4
- C** 20
- D** 40



* B F R 2 2 5 A M M A 2 4 *

enCceja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enCēja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Fundamental

Prova 3 - Tarde

2ª Aplicação

Língua Portuguesa, Língua Estrangeira Moderna,
Artes, Educação Física e Redação

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 1 a 30, além da proposta de redação. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Observe as instruções específicas relativas à Redação presentes na Folha de Rascunho da Redação.
4. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
5. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova, seu Cartão-Resposta e sua Folha de Redação.
6. A duração das provas, deste turno, é de cinco horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta e à transcrição da redação para a Folha de Redação.





Proposta de Redação

A partir da leitura dos textos motivadores seguintes e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija texto dissertativo-argumentativo em norma padrão da língua portuguesa sobre o tema **Trabalho informal no Brasil**. Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defesa de seu ponto de vista.

TEXTO I

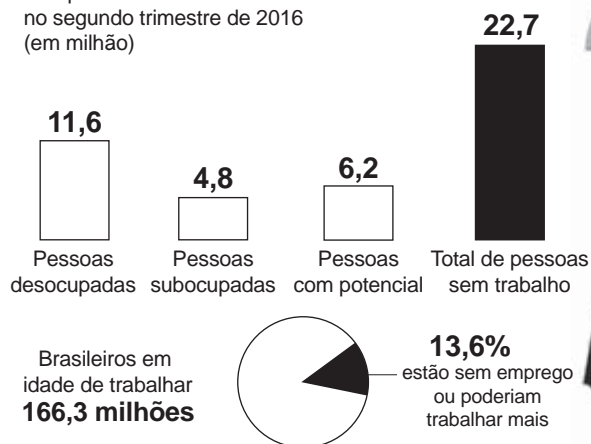
O aumento da população ocupada no segundo trimestre deste ano foi puxado pelo aumento do trabalho informal, sem carteira de trabalho assinada, disse nesta sexta-feira o coordenador de Trabalho e Rendimento do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). De acordo com o levantamento do instituto, o número de trabalhadores com carteira de trabalho assinada teve queda de 0,2% no segundo trimestre deste ano, em relação aos três meses anteriores. Já os trabalhadores sem carteira de trabalho cresceram 4,3% nessa mesma comparação, um acréscimo de 442 mil pessoas. O trabalho por conta própria – como o IBGE chama o emprego autônomo – também teve forte crescimento. Esse grupo aumentou em 1,8% no segundo trimestre, frente aos três meses anteriores, um acréscimo de 396 mil pessoas.

Disponível em: www.valor.com.br. Acesso em: 28 jul. 2017.

TEXTO II

RODA DO DESEMPREGO

Pesquisa mostra mercado de trabalho deteriorado no segundo trimestre de 2016 (em milhão)



Disponível em: www.em.com.br. Acesso em: 23 jun. 2017 (adaptado).

TEXTO III

Comerciantes informais relataram dificuldades com as vendas recentemente. Um comerciante diz que se sente prejudicado pela crise porque seu tipo de mercadoria – relógios, barbeadores, carregadores de celular, óculos de sol e radinhos de pilha – não é de primeira necessidade. “O cliente até vem e olha, mas se não é essencial pra ele, não compra mesmo.” Diante do aumento significativo do número de ambulantes por causa da crise, o governo do Distrito Federal deflagrou uma operação de repressão aos comerciantes informais, agravando a situação dos vendedores de rua.

Desde 11 de janeiro de 2016, por exemplo, policiais militares e agentes da Agência de Fiscalização do Distrito Federal ocupam cada esquina do Setor Comercial Sul, na região central de Brasília. A justificativa dada pelo administrador regional do Plano Piloto é “revitalizar o espaço e coibir atividades ilegais”.

Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br>. Acesso em: 28 jul. 2017 (adaptado).



INSTRUÇÕES:

- O **rascunho** da redação deve ser feito no espaço apropriado.
- O **texto definitivo** deve ser escrito à tinta, na folha própria, em até **25 linhas**.
- A redação com até 4 (quatro) linhas escritas será considerada “insuficiente” e receberá nota zero.
- A redação que fugir ao tema ou que não atender ao tipo **dissertativo-argumentativo** receberá nota zero.
- A redação que apresentar cópia dos textos da Proposta de Redação ou do Caderno de Questões terá o número de linhas copiadas desconsiderado para efeito de correção.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25



QUESTÃO 01

Procura-se um equilibrista
que saiba caminhar na linha
que divide a noite do dia
que saiba carregar nas mãos
um fino pote cheio de fantasia
que saiba escalar nuvens arredias
que saiba construir ilhas de poesia
na vida simples de todo dia.

MURRAY, R. **Classificados poéticos**. Belo Horizonte: Miguilim, 1995.

O poema possui características comuns ao gênero textual “classificado”, que anuncia uma vaga de trabalho. Uma dessas características é o(a)

- A** uso de frases breves para descrever um perfil.
- B** utilização de sentimentos para emocionar o leitor.
- C** objetividade na apresentação das habilidades de alguém.
- D** repetição de informações para chamar a atenção dos candidatos.

QUESTÃO 02

Cecília Meireles

Cecília Benevides de Carvalho Meireles é uma das grandes escritoras da literatura brasileira. Ela nasceu no dia 7/11/1901, na cidade do Rio de Janeiro, e seus poemas encantam os leitores de todas as idades.

Sua infância foi marcada por dor e solidão, pois perdeu a mãe com apenas 3 anos de idade e não chegou a conhecer o pai (morreu antes de seu nascimento). Quando tinha 9 anos, Cecília começou a escrever seus primeiros poemas.

Formou-se professora com apenas 18 anos de idade e seu interesse pela educação levou-a a fundar a primeira biblioteca infantil do Rio de Janeiro, em 1934. Escreveu várias obras na área de literatura infantil, como *O cavalinho branco*, *Colar de Carolina*, entre outros. Os poemas marcados pela musicalidade são uma de suas principais características.

O marido suicidou-se em 1936, depois de vários anos de sofrimento por depressão. Casou-se novamente em 1940, com Heitor Vinícius da Silveira, e faleceu em 9/11/1964.

Disponível em: www.suapesquisa.com. Acesso em: 14 ago. 2014 (adaptado).

Por se tratar de uma biografia, esse texto tem o objetivo de

- A** avaliar a produção literária da escritora Cecília Meireles.
- B** alertar sobre os riscos da depressão para a vida das pessoas.
- C** apresentar cronologicamente os fatos da vida de Cecília Meireles.
- D** divulgar qual foi a primeira biblioteca infantil criada no Rio de Janeiro.

QUESTÃO 03

Antes do surgimento do automóvel, das máquinas agrícolas e dos eletrodomésticos, a energia humana era a principal fonte direta para a produção agrícola, para os serviços domésticos e para várias outras atividades. Atualmente, a realidade é outra: os meios de transporte, as máquinas agrícolas e os aparelhos domésticos evoluíram e tornaram-se cada vez mais automatizados.

Considerando as transformações das condições de vida do ser humano, entende-se que

- Ⓐ o gasto energético do corpo humano era maior no passado.
- Ⓑ as atividades físicas continuam restritas ao homem do campo.
- Ⓒ os esforços físicos do homem aumentaram com a sociedade moderna.
- Ⓓ o acúmulo de energia no organismo humano decorre do excesso de atividades físicas.

QUESTÃO 04

A identidade da mulher moderna vem sendo associada a imagens e informações que precisam ser questionadas. Modelos que exibem corpos perfeitos, cabelos longos e lisos e “pele de pêssogo” não passam de uma mercadoria. Essas pessoas vivem da venda de sua imagem e por isso não podem representar a mulher real que estuda, trabalha, engravida, cuida da casa, da família e de si. Toda mulher tem sua beleza própria e natural, sua identidade, deve ser livre para escolher o que vestir, como se comportar e o que priorizar em sua vida.

Considerando a reflexão apresentada, a mulher

- Ⓐ necessita estar atenta às novidades da moda para formar sua identidade.
- Ⓑ deve considerar o corpo como principal aspecto formador de sua personalidade.
- Ⓒ precisa adaptar-se aos padrões de beleza impostos pela mídia para construir sua identidade.
- Ⓓ precisa conhecer sua personalidade, respeitar seus limites e valorizar sua individualidade.

QUESTÃO 05

Asa branca

Quando oiei a terra ardendo
qual fogueira de São João
Eu perguntei, ai, a Deus do céu, ai
Por que tamanha judiação.
Que braseiro, que fornalha
Nem um pé de plantação
Por falta d'água perdi meu gado
morreu de sede meu alazão.

[...]
Hoje longe muitas léguas
Numa triste solidão
Espero a chuva cair de novo
Para eu voltar pro meu sertão.
Quando o verde dos teus oios
Se espalhar na plantação
Eu te asseguro não chore não, viu
Que eu voltarei, viu
Meu coração.

GONZAGA, L.; TEIXEIRA, H. In: GONZAGA, L. **Asa branca**. São Paulo: RCA Victor, 1948 (fragmento).

A canção *Asa branca* aborda uma das consequências para a população que habita a região assolada pela seca no Nordeste, que é a de

- Ⓐ permanecer na terra natal e definhar como o gado e a plantação.
- Ⓑ migrar para outras regiões e aguardar com esperança o dia do retorno.
- Ⓒ abandonar a terra natal e apagar as lembranças da própria origem.
- Ⓓ esquecer os laços afetivos e partir em busca de melhores condições de vida.



QUESTÃO 06

Erro de português

Quando o português chegou
Debaixo duma bruta chuva
Vestiu o índio
Que pena! Fosse uma manhã de sol
O índio tinha despido
O português

ANDRADE, O. Disponível em: www.releituras.com. Acesso em: 26 set. 2013.

O episódio da chegada dos portugueses ao Brasil inspirou diversas leituras no período modernista. No poema de Oswald de Andrade, o encontro entre os dois povos é visto sob um foco

- Ⓐ crítico da narrativa histórica.
- Ⓑ descritivo da paisagem local.
- Ⓒ realista sobre os costumes locais.
- Ⓓ favorável ao processo colonizador.

QUESTÃO 07

Agressividade da fumaça do cigarro

Dr. Drauzio Varella – Quais são os danos causados pela fumaça carregada de agentes químicos que o fumante joga na boca dezenas ou mesmo centenas de vezes por dia?

Dr. Orlando Parisi – A primeira coisa a considerar é que, na fumaça do cigarro, não há apenas nicotina e alcatrão. Testes laboratoriais demonstram que nela existem centenas de compostos comprovadamente cancerígenos que agriem a mucosa da boca. Além disso, a fumaça sai do cigarro muito quente.

Dr. Drauzio Varella – O cigarro é uma droga compulsiva, que provoca repetidas, intensas e desagradáveis crises de abstinência. Como ex-fumante, com toda a sinceridade, não acredito existir, hoje, dependente de nicotina que não queira abandonar de vez o cigarro. Como orientar essas pessoas?

Dr. Orlando Parisi – De fato, deixar de fumar não é fácil. Já assisti a todos os tipos de tentativas e fracassos. Por isso, encaminhamos essas pessoas para grupos de apoio nos quais encontrarão profissionais especializados para ajudá-las. Se já houver uma lesão pré-neoplásica, esse recurso assume valor inestimável, porque parar de fumar é questão de sobrevivência.

Disponível em: <http://drauzioarella.com.br>. Acesso em: 18 set. 2013 (adaptado).

O eixo organizacional e estrutural dessa entrevista a respeito do consumo de cigarro é a

- Ⓐ alternância de fala em perguntas e respostas entre especialistas da saúde.
- Ⓑ marcas lexicais indicadoras de opiniões contrárias entre os interlocutores.
- Ⓒ recorrência de expressões típicas da linguagem técnico-científica.
- Ⓓ descrição minuciosa da linguagem corporal do entrevistado.

QUESTÃO 08

À televisão

Teu boletim meteorológico
me diz aqui e agora
se chove ou se faz sol.
Para que ir lá fora?
A comida succulenta
que pões à minha frente
como-a toda com os olhos.
Aposentei os dentes.
Nos dramalhões que encenas
há tamanho poder
de vida que eu próprio
nem me canso em viver.
Guerra, sexo, esporte
— me dás tudo, tudo.
Vou pregar minha porta:
já não preciso do mundo.

PAES, J. P. **Prosas seguidas de odes mínimas**. São Paulo: Cia. das Letras, 1992.

O poema faz uma crítica ao poder que a televisão exerce sobre as pessoas. Essa crítica se elabora por meio da

- Ⓐ oposição explícita do telespectador ao que a televisão exhibe.
- Ⓑ ironia sobre a substituição do mundo real pelo virtual.
- Ⓒ negação da passividade do telespectador.
- Ⓓ depreciação explícita do mundo virtual.

QUESTÃO 09

Meu caro amigo

Meu caro amigo, me perdoe, por favor
Se eu não lhe faço uma visita
Mas como agora apareceu um portador
Mando notícias nessa fita
Aqui na Terra tão jogando futebol
Tem muito samba, muito choro e *rock'n'roll*
Uns dias chove, noutros dias bate o sol
Mas o que eu quero é lhe dizer que a coisa aqui tá preta

CHICO BUARQUE. **Chico 50 anos**: o político. Rio de Janeiro: Polygram Philips, 1994 (fragmento).

O texto, letra de uma canção de Chico Buarque produzida em 1976, período de ditadura militar no Brasil, possui características e funções de

- Ⓐ carta, que relata situações comuns do cotidiano.
- Ⓑ diário, que revela as experiências individuais do autor.
- Ⓒ crônica, que detalha os fatos mais importantes de uma cidade.
- Ⓓ nota de jornal, que descreve os acontecimentos políticos do país.



QUESTÃO 10



Disponível em: <http://comics.com>. Acesso em: 28 abr. 2011.

O texto apresenta uma das regras a ser seguida por filhas na convivência com as mães. Nele, a expressão “Always blame the tag” sugere que quando a mãe experimentar seu número correto de calça e esta não lhe cair bem, a filha deve

- A** ser sincera e informar que a roupa não lhe serve.
- B** pôr a culpa na etiqueta e nunca sugerir que a mãe tenha engordado.
- C** sugerir que a mãe opte por roupas mais justas e que evidenciem sua forma.
- D** consolar a mãe e fazê-la compreender que o corpo sempre se altera com a idade.

QUESTÃO 11

Ventana sobre el miedo

El hambre desayuna miedo.
El miedo al silencio aturde las calles.
El miedo amenaza:
Si usted ama, tendrá sida.
Si fuma, tendrá cáncer.
Si respira, tendrá contaminación.
Si bebe, tendrá accidentes.
Si come, tendrá colesterol.
Si habla, tendrá desempleo.
Si camina, tendrá violencia.
Si piensa, tendrá angustia.
Si duda, tendrá locura.
Si siente, tendrá soledad.

GALEANO, E. **Las palabras andantes**. Buenos Aires: Catálogos, 2000.

No poema, Eduardo Galeano dialoga com o leitor sobre alguns dos problemas da humanidade. Os versos de estrutura repetida indicam que elementos essenciais à vida humana ou que dão prazer ao homem estão

- A** vulgarizados.
- B** condicionados.
- C** proibidos.
- D** contaminados.

QUESTÃO 12



COLETIVO de Mulheres da Fisenge. Disponível em: www.fisenge.org.br. Acesso em: 15 jul. 2014 (adaptado).

Na tirinha, o diminutivo “nunquinha” (terceiro quadrinho) tem a finalidade de expressar

- A** resistência contra o preconceito racial.
- B** incerteza acerca da identidade étnica da mulher.
- C** estranheza quanto à pergunta feita pelo patrão.
- D** coincidência de opiniões sobre o uso de vestuário formal.



QUESTÃO 13

A banana: nova arma no combate ao câncer

De acordo com uma recente pesquisa, elaborada por cientistas japoneses, a banana madura (que apresenta algumas manchas escuras em sua casca) produz uma substância chamada fator de necrose tumoral (TNF) que tem a capacidade de combater, no interior do corpo humano, células que apresentam anomalias.

O TNF é uma proteína chamada citocina, sintetizada no interior das células que, ao serem liberadas, interagem com seus receptores. A produção dessas citocinas é diretamente induzida por diversos estímulos, como a presença de bactérias e o contato com corpos estranhos ou mutações celulares.

São exatamente as mutações celulares que definem o câncer, doença caracterizada por um conjunto de células que crescem e se repartem, sem respeitar os limites normais (invadindo e destruindo os tecidos próximos), podendo alcançar lugares distantes no corpo, por meio de um processo chamado metástase.

Disponível em: <http://goo.gl>. Acesso em: 30 ago. 2014.

A finalidade desse texto é

- A** descrever como ocorre o processo de metástase nas células no interior do corpo.
- B** explicar como se dá a sintetização de uma proteína no interior das células.
- C** divulgar os resultados de uma pesquisa científica sobre a necrose tumoral.
- D** informar sobre os benefícios do consumo da banana madura para a saúde.

QUESTÃO 14

Muito pouco

Mas muito pra mim é tão pouco
 E pouco é um pouco demais
 Viver tá me deixando louco
 Não sei mais do que sou capaz
 Gritando pra não ficar rouco
 Em guerra lutando por paz
 Muito pra mim é tão pouco
 E pouco eu não quero mais
 Mas muito pra mim é tão pouco
 E pouco é um pouco demais
 Viver tá me deixando louco
 Não sei mais do que sou capaz
 Gritando pra não ficar rouco
 Em guerra lutando por paz
 Muito pra mim é tão pouco
 E pouco eu não quero mais

MOSKA, P. **Muito pouco para todos**. Rio de Janeiro: Sony Music, 2013 (fragmento).

Na letra da canção, o sentimento de angústia é retratado pelo uso de palavras

- A** rimadas.
- B** repetidas.
- C** negativas.
- D** antônimas.

QUESTÃO 15

Macarrones a la Catalana

Ingredientes (4 personas):

1 huevo
 250 ccs de leche
 400 gramos de macarrones
 25 gramos de mantequilla
 80 gramos de queso parmesano
 salsa de asar un pollo

Elaboración:

En una fuente para el horno poner un huevo batido, leche, el queso y la salsa de haber asado un pollo. Mezclarlo todo bien. Cocer en abundante agua salada los macarrones y cuando estén, añadir-los a la fuente y mezclarlo todo. Poner por encima queso rallado y mantequilla.

Gratinarlos.

Disponível em: www.recetas.net. Acesso em: 9 set. 2013 (adaptado).

Essa receita está dividida em duas partes. Na segunda parte da receita, encontram-se ações que têm como função

- A** orientar o leitor sobre o preparo do prato.
- B** listar os ingredientes para o preparo do prato.
- C** sugerir combinações dos ingredientes do prato.
- D** indicar opções de acompanhamento para o prato.



QUESTÃO 16

Toc, toc, toc, toc

Não se ouviram passos, mas um toc, toc, toc, toc que intrigou seriamente o namorado, e quando Idalina, radiante de beleza, entrou na sala, ele verificou, à primeira vista, que a moça tinha uma perna de pau!

Foi tal o espanto do pobre rapaz que todos adivinharam logo que ele ignorava aquela
5 ausência de perna. Idalina caiu sentada numa cadeira, cobrindo o rosto com as mãos, debulhada em pranto.

— Pois o senhor não disse que conhecia o obstáculo? — perguntou o vidraceiro.

— Eu referia-me à mãe de D. Idalina...

— Ora, meu caro, isso jamais seria um obstáculo, porque ela é o contrário do que foi
10 aquela infeliz mulher; é uma pérola que saiu do lodo, como todas as pérolas.

Mas o Borges estava dominado pela beleza de Idalina, e as lágrimas da moça acabaram de subjugar-lo. Ele ergueu-se e, num generoso ímpeto de amor, correu para ela, ajoelhou-se aos seus pés — quero dizer: — ao seu pé — tomou-lhe as mãos ambas, e beijou-as dizendo:

— Que me importa que tenhas uma perna de pau, se tens um coração de ouro?

AZEVEDO, A. **Contos escolhidos**. Rio de Janeiro: Klick, 1997.

O trecho do conto contém um diálogo entre o pai e o pretendente de Idalina. Nessa situação específica, a segunda fala do pai da moça (l. 9) tem a função de

- A** esclarecer as razões da natureza difícil de sua falecida esposa.
- B** explicar que a deficiência física dela era de conhecimento público.
- C** lembrar ao namorado que ele já sabia das limitações físicas de Idalina.
- D** persuadir o namorado a dar continuidade ao relacionamento, exaltando as qualidades da filha.

QUESTÃO 17

Hoje, em qualquer capital brasileira, é possível comer um *acarajé* ou um *angu* enquanto se ouve um *batuque*, ou ainda, em qualquer parte do país, as palavras *arara*, *urubu* e *jiboia* não deixam dúvidas quanto aos seus significados.

Levando em consideração a formação da língua falada no Brasil, pode-se afirmar que as palavras destacadas no texto

- A** compõem herança linguística de Portugal.
- B** têm origem nas descobertas da ciência africana.
- C** são oriundas das culturas africana e indígena.
- D** foram criadas pelos brasileiros contemporâneos.

QUESTÃO 18

Baby

[...]
 Você
 Precisa saber de mim
Baby baby
 Eu sei que é assim
 [...]
 Você
 Precisa aprender inglês
 Precisa aprender o que eu sei
 E o que eu não sei mais
 E o que eu não sei mais
 [...]
 Não sei
 Leia na minha camisa
Baby baby
I love you
Baby baby
I love you

VELOSO, C. **Tropicália**. São Paulo: Philips, 1968 (fragmento).

A palavra “*baby*”, em inglês, tem sido usada na língua portuguesa e, dependendo da situação, expressa diferentes intenções. Na letra da canção de Caetano Veloso, “*baby*” é usada para

- Ⓐ demonstrar carinho pelo parceiro.
- Ⓑ comemorar a chegada de um filho.
- Ⓒ revelar a imaturidade de um dos parceiros.
- Ⓓ mostrar superioridade em relação ao parceiro.

QUESTÃO 19

Praticar esportes e outras práticas corporais somente nos fins de semana tem sido uma rotina de muitos que se consideram esportistas amadores visando alcançar boa qualidade de vida. Não há dúvidas de que os esportes competitivos e outras práticas corporais apresentadas em diversas propagandas se tornam um espelho para esse público.

O praticante de atividade física de fim de semana precisa refletir sobre essa prática concentrada em um único período a fim de

- Ⓐ evitar prejuízo à sua saúde.
- Ⓑ garantir êxito profissional no esporte.
- Ⓒ aumentar o seu nível de competitividade.
- Ⓓ reproduzir atividades físicas vistas em propagandas.



QUESTÃO 20



SOUSA, M. Disponível em: www.monica.com.br. Acesso em: 10 mar. 2009.

Na tira, Cascão é personagem da história

- A** Chapeuzinho Vermelho.
- B** Cachinhos Dourados.
- C** Os Três Porquinhos.
- D** João e Maria.

QUESTÃO 21



BASTOS, H. Disponível em: www.dorinho.com.br. Acesso em: 26 set. 2013 (adaptado).

As charges possibilitam a reflexão sobre situações e comportamentos humanos. Nessa charge, o espanto do terapeuta indica

- A** crença na impossibilidade de interação humana sem as redes sociais.
- B** medo de pacientes deprimidos por conta do uso de computadores.
- C** crítica ao uso inadequado das redes sociais no dia a dia.
- D** rejeição a pacientes não usuários da internet.

QUESTÃO 22

A broca do dentista mudou o mundo

Lembre-se da última vez que você ouviu o barulho da broca do dentista. Para muita gente, esse sonzinho dá calafrios. Mas já foi pior. As primeiras brocas, que datam do ano 7 mil a.C., eram manuais, e por isso muito lentas: a extração de cárie podia levar nada menos do que sete horas. Para cada dente. Isso só viria a mudar em 1875, quando o dentista americano George F. Green inventou a broca elétrica. Mas a novidade levou muitas décadas para se popularizar — por muito tempo, as pessoas continuaram preferindo arrancar os dentes cariados. As brocas modernas giram até 400 mil vezes por minuto, 20 vezes mais rápido que o motor de um carro de Fórmula 1, o que gera seu barulho característico.

MARTON, F. **Superinteressante**, n. 8, jul. 2014.

No texto, o termo “sonzinho” foi usado no diminutivo para dar ideia de um som

- Ⓐ assustador.
- Ⓑ rápido.
- Ⓒ irritante.
- Ⓓ baixo.

QUESTÃO 23

Há uns quatro meses, realizei algumas mudanças com a intenção de deixar meu quarto mais funcional e agradável. A primeira delas foi trocar a cor. Também investi em uma estante, que fez do lugar meu espaço de trabalho. Depois, com o ventilador de teto, o espaço fica fresco mesmo sendo sempre tão quente em Fortaleza.

CLOVIS JUNIOR. Quarto acolhedor com tons neutros. **Minha Casa**, nov. 2011 (adaptado).

Para organizar melhor o texto, o autor usou palavras e expressões que marcam a sequência das ações. Dois exemplos delas são

- Ⓐ mesmo, sempre.
- Ⓑ a primeira, depois.
- Ⓒ mais funcional, agradável.
- Ⓓ uma estante, o ventilador de teto.



QUESTÃO 24

Mãe

Renovadora e reveladora do mundo
A humanidade se renova no teu ventre.
Cria teus filhos,
não os entregues à creche.
Creche é fria, impessoal.
Nunca será um lar
para teu filho.
Ele, pequenino, precisa de ti.
Não o desligues da tua força maternal.
Que pretendes, mulher?
Independência, igualdade de condições...
Empregos fora do lar?
És superior àqueles
que procuras imitar.
Tens o dom divino
de ser mãe
Em ti está presente a humanidade.
Mulher, não te deixes castrar.
Serás um animal somente de prazer
e às vezes nem mais isso.
Frígida, bloqueada, teu orgulho te faz calar.
Tumultuada, fingindo ser o que não és.
Roendo o teu osso negro da amargura.

CORALINA, C. Meias impressões de Aninha (Mãe). In: **Vintém de cobre**. Goiânia: UFG, 1984.

Considerando o papel que a mulher desempenha na sociedade atual, o poema

- A** defende que as mulheres tenham filhos sem interromperem sua rotina profissional.
- B** incentiva a maternidade e reconhece sua importância para a sociedade.
- C** apoia a opção de escolha que a mulher deve ter sobre a maternidade.
- D** alerta a sociedade para a falta de maternidades e creches confiáveis.

QUESTÃO 25**TEXTO I****Café e saúde**

O tradicional cafezinho é uma das bebidas mais consumidas e apreciadas no Brasil e no exterior. Mesmo tendo essa popularidade, as propriedades nutricionais e farmacêuticas do café ainda são vítimas de desinformação. No entanto, estudos recentes mostram que a bebida, se consumida com moderação, é saudável para o ser humano.

De acordo com o médico e pesquisador Luiz Antônio Machado César, do Instituto do Coração (InCor/SP), o café não faz mal à saúde se tomado em quantidades moderadas e habituais. Ele avalia os efeitos do café sobre variáveis que envolvem o sistema cardiovascular para saber os efeitos da bebida na pressão arterial e no coração de pacientes que já têm doenças coronárias.

Disponível em: www.embrapa.br. Acesso em: 18 set. 2013 (adaptado).

TEXTO II**O café faz bem, o café faz mal... fique de olho!**

Uma pesquisa americana, publicada no jornal *Investigative Ophthalmology & Visual Science*, alerta que beber mais de três xícaras de café por dia pode aumentar o risco de perda de visão e cegueira. Até mesmo quantidades moderadas da bebida podem fazer com que a pessoa desenvolva o glaucoma.

Segundo os pesquisadores do *Brigham and Women's Hospital*, em Boston (EUA), os compostos encontrados no café podem aumentar a pressão dentro do globo ocular, causando uma alteração na visão conhecida como síndrome de esfoliação, que pode evoluir para um glaucoma.

Não é a primeira vez que estudos apontam essa correlação entre café e glaucoma. Pesquisas realizadas anteriormente revelaram que as populações escandinavas, que são grandes consumidoras de café, têm a maior ocorrência da doença.

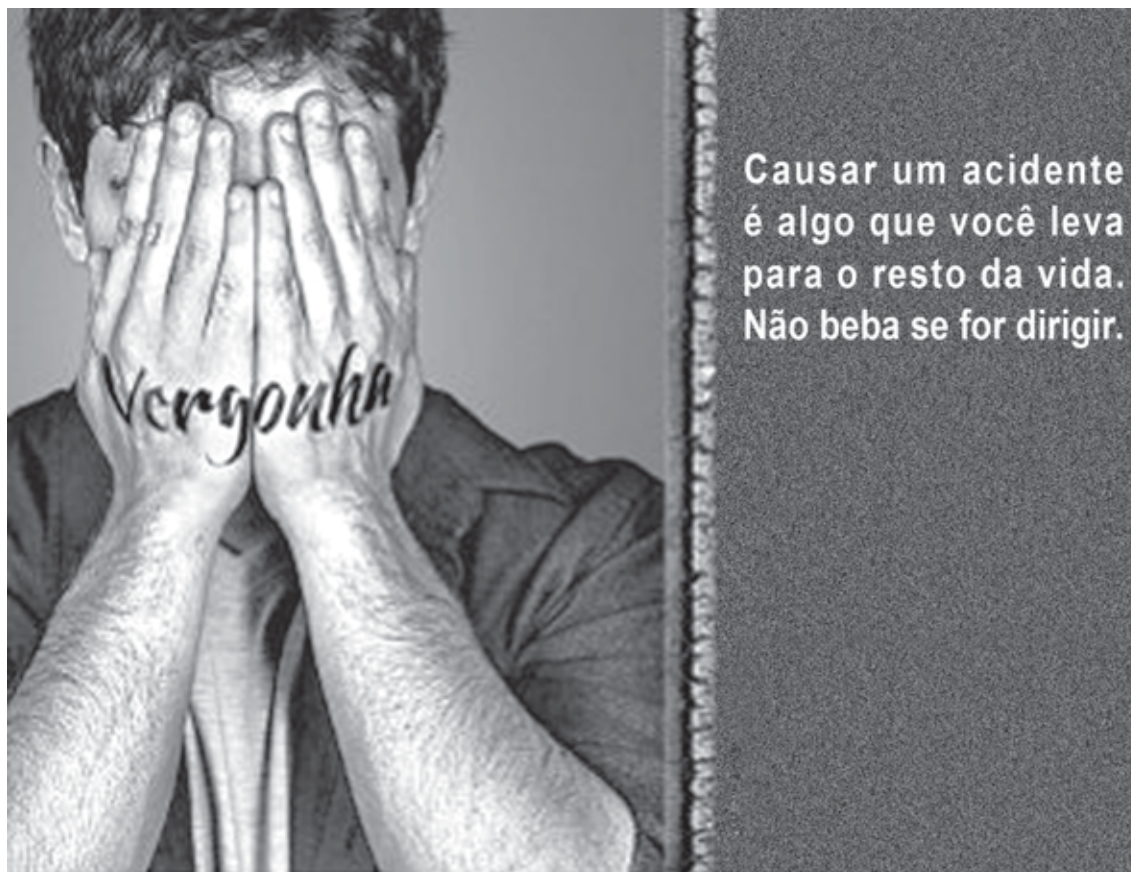
Disponível em: <http://saudevisual.com.br>. Acesso em: 18 set. 2013 (adaptado).

Os textos abordam os efeitos do café na saúde das pessoas, apresentando pontos de vista

- A** complementares.
- B** semelhantes.
- C** divergentes.
- D** idênticos.



QUESTÃO 26



Disponível em: www.folhavoria.com.br. Acesso em: 13 ago. 2014.

Nessa campanha publicitária, o produtor do texto tem como objetivo convencer as pessoas a não misturarem bebida e direção. Para tanto,

- A** lança mão de uma ameaça.
- B** apela para o sentimento de culpa.
- C** impõe uma mudança de comportamento.
- D** chama a atenção para o aumento do alcoolismo.

QUESTÃO 27**A rainha soja**

- Quer saber por que essa planta superpoderosa é considerada a rainha dos vegetais?
- A soja veio do Oriente e é cultivada há 2 mil anos.
- Chegou ao Brasil no século XIX e hoje seus domínios cobrem enormes extensões de terra.
- É tão rica em proteínas e gordura quanto a carne de boi, e tem fácil digestão.
- Pode ser preparada de muitas maneiras: como “carne de soja”, “leite de soja”, “queijo de soja”, misturada com sucos de frutas. Isso sem falar dos brotos de soja, da farinha de soja...
- É usada na dieta dos diabéticos (pessoas que não “digerem” açúcar) e dos que se recuperam de doenças.
- Tem propriedades calmantes.

Disponível em: www.canalkids.com.br. Acesso em: 1 out. 2013 (adaptado).

O título do texto e as informações nele contidas sugerem que, além de exaltar as propriedades da soja, o texto tem como objetivo

- A** estimular o consumo dos derivados dessa planta.
- B** responder a uma pergunta feita por consumidores.
- C** reconhecer as propriedades benéficas superiores das plantas originárias do Oriente.
- D** destacar a soja brasileira em relação aos demais tipos de cultivo agrícola do país.



QUESTÃO 28



SALGADO, S. *Ala de crianças no campo de refugiados de Korem*. Fotografia, 1984.

Disponível em: www.girafamania.com.br. Acesso em: 25 abr. 2011.

A fotografia é uma das manifestações que vem conquistando espaço nas artes. Com estilo único de fotografar, Sebastião Salgado é referência da fotografia contemporânea mundial. De maneira documental, mas com grande sensibilidade, a foto apresentada demonstra

- A** a tristeza e desesperança de uma mulher com uma criança.
- B** a tranquilidade carinhosa de uma mãe com o seu rebento.
- C** o constrangimento e a fraqueza diante da falta de alimento.
- D** o sofrimento de uma mulher diante da morte iminente.

QUESTÃO 29



BECK, A. **Tirinhas do Armandinho**. Disponível em: <http://tirasbeck.blogspot.com.br>. Acesso em: 14 abr. 2015.

Na tirinha, o sentido dado à palavra “paciente” pelo menino é o de uma pessoa

- A** calma.
- B** doente.
- C** sensível.
- D** resignada.



QUESTÃO 30

No Brasil, com Vinicius

Pablo Neruda veio ao Brasil pela primeira vez em 1945 e fez contato com vários escritores nacionais. Foi uma viagem importante na carreira do autor de *Vinte poemas de amor e Uma canção desesperada*, não apenas por ter sido o início de seu reconhecimento como artista fora do Chile, mas por ter proporcionado o encontro e a amizade que levaria pelo resto da vida com o poeta brasileiro Vinicius de Moraes.

Os dois trocaram poemas, correspondências e se admiravam mutuamente, tendo viajado juntos em 1960, num navio que fez o traslado de Montevidéu até a França. Após a morte de Neruda, em 1973, Vinicius publicou em homenagem póstuma o livro *História natural de Pablo Neruda*.

SAEZ, F. **Correio Braziliense**, 12 jul. 2014.

No texto, quando se faz menção à viagem de Pablo Neruda ao Brasil, o uso de “não apenas [...] mas” constrói o sentido de

- A** causa.
- B** adição.
- C** oposição.
- D** consequência.



enCveja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



* B F R 2 2 5 C Z L R 2 4 *

enCēja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



* P F 0 2 *

enCveja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Fundamental

Prova 2 - Manhã
História e Geografia

2ª Aplicação

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 31 a 60. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
4. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova e o seu Cartão-Resposta.
5. A duração das provas, deste turno, é de quatro horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta.



INEP MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO



* B F R 2 2 5 A Z H G 1 *



QUESTÃO 31

Os direitos do homem, por mais fundamentais que sejam, são direitos históricos, ou seja, nascidos em certas circunstâncias, caracterizados por lutas em defesa das novas liberdades contra velhos poderes, e nascidos de modo gradual, não todos de uma vez, nem de uma vez por todas.

BOBBIO, N. **A era do direito**. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

As considerações do texto colocam os direitos humanos como resultado de

- A** avanço da economia.
- B** decisão do Judiciário.
- C** iniciativa da imprensa.
- D** mobilização da sociedade.

QUESTÃO 32

O jornal alemão *Münchener Post* foi o primeiro a enxergar, nos discursos de Hitler, o perigo que este representava. Combateu sem tréguas o líder nazista ao longo de mais de uma década, de 1920 a 1933, até que Hitler se tornou ditador da Alemanha e determinou a destruição do jornal, depois de anos de perseguição e violência contra os repórteres.

LIMA, P. Disponível em: www.observatoriodaimprensa.com.br. Acesso em: 20 ago. 2013 (adaptado).

A Constituição em vigor impede que o governo brasileiro tome medidas iguais às descritas no texto, uma vez que ela garante a todos os cidadãos a liberdade de

- A** crença e culto religioso.
- B** voto e participação política.
- C** reunião e associação pacífica.
- D** opinião e expressão do pensamento.

QUESTÃO 33

A Serra do Mar é uma região de importância estratégica para o Brasil, tanto pelo desenvolvimento sustentável, por abrigar as porções remanescentes da Mata Atlântica, quanto pelo desenvolvimento econômico, favorecido pelas ferrovias, rodovias, dutovias e instalações industriais e portuárias. Entretanto, essa região sofre recorrentes deslizamentos nas suas encostas, causando grandes prejuízos e várias mortes. Esses eventos são de natureza hidrometeorológica, associados a uma região de serra, com forte declividade submetida a ações antrópicas.

Projeto Serra do Mar: estudos da previsibilidade de eventos meteorológicos extremos na Serra do Mar. Disponível em: <http://serradomar.cptec.inpe.br>. Acesso em: 20 mar. 2009 (adaptado).

O desenvolvimento de um sistema de previsibilidade de eventos meteorológicos extremos na Serra do Mar, com análises das condições atmosféricas e dos usos do solo, promoveria a

- A** correção da declividade do terreno local.
- B** classificação de áreas de risco impróprias a atividades humanas.
- C** proibição das atividades econômicas desenvolvidas.
- D** diminuição dos índices de chuva na região.

QUESTÃO 34

No Carnaval, na década de 30, os segmentos populares estavam dispostos a aproveitar ao máximo sua festa maior, lançando mão de armas próprias: a irreverência, o deboche, afirmando sua presença nos espaços dos quais se pretendia excluí-los.

SOIHET, R. O povo na rua: manifestações culturais como expressão de cidadania. In: FERREIRA, J.; DELGADO, L. A. N. (Org.). **O Brasil republicano**: o tempo do nacional-estatismo. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

De acordo com o texto, a presença das camadas populares nos carnavais da década de 1930 no Brasil era um ato de

- A** cópia da cultura estrangeira.
- B** resistência aos valores da elite.
- C** substituição da cultura nacional.
- D** acomodação aos valores dominantes.



QUESTÃO 35

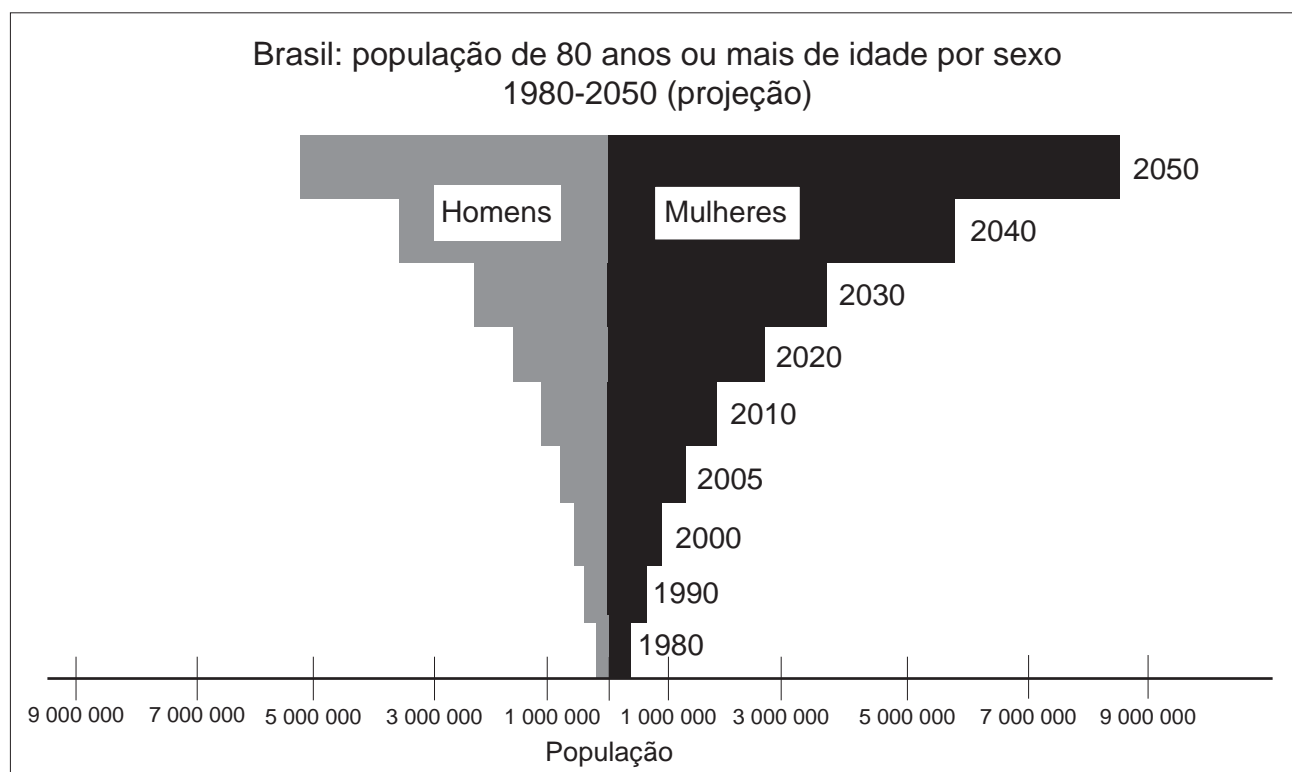
Além de sua fábrica a vapor, o português José de Seixas Magalhães possuía uma chácara no Leblon, região da cidade do Rio de Janeiro, onde cultivava flores com o auxílio de escravos fugidos. Seixas ajudava os fugitivos e os escondia na chácara com a cumplicidade dos principais abolicionistas da capital do Império.

SILVA, E. **As camélias do Leblon e a Abolição da escravidura**. Disponível em: www.casaruibarbosa.gov.br. Acesso em: 31 ago. 2014 (adaptado).

Que forma de resistência à escravidão é demonstrada no texto?

- A** Formação de quilombo urbano.
- B** Organização de irmandade religiosa.
- C** Compra de carta de alforria.
- D** Assassinato de proprietário cruel.

QUESTÃO 36



IBGE. Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em: 15 dez. 2012 (adaptado).

A análise do gráfico revela que a população da faixa etária em questão sofrerá uma alteração cuja tendência será de

- A** redução.
- B** elevação.
- C** oscilação.
- D** estagnação.

QUESTÃO 37



SOUSA, M. Disponível em: <http://afadadanatureza.blogspot.com>. Acesso em: 28 abr. 2011.

Ao se apropriar da natureza, o homem começou a produzir o espaço geográfico de acordo com a utilização de técnicas cada vez mais transformadoras em busca do progresso. Analisando a imagem, podemos compreender que nesse processo o homem se apropria da natureza

- A** valorizando-a como paisagem natural.
- B** modificando-a de acordo com a visão do lucro.
- C** relacionando-a harmoniosamente com o progresso.
- D** transformando-a levando em conta as futuras gerações.



QUESTÃO 38

Os registros da atuação do Ministério do Trabalho trazem informações sobre a exploração de meninas e meninos. São mais de 200 casos de exposição a abusos físicos, psicológicos e sexuais em prostíbulos, cabarés e bares. Esses dados não levam em conta uma parcela que permanece invisível, formada por crianças a serviço do tráfico de drogas ou desempenhando atividades no serviço doméstico infantil, mais difícil de comprovar.

Disponível em: <http://oglobo.globo.com>. Acesso em: 2 set. 2010 (adaptado).

A situação de exploração descrita, da perspectiva dessas crianças, ocorre em função de causas como a

- A** complementação da renda familiar.
- B** elevação do controle governamental.
- C** diminuição das desigualdades sociais.
- D** ampliação da qualificação profissional.

QUESTÃO 39**TEXTO I**

O governo Médici foi de grande progresso para o país, a melhor fase de todos os governos revolucionários. O índice de crescimento da economia brasileira foi superior a 10% ao ano e houve um grande desenvolvimento do espírito e orgulho nacional.

Depoimento do contra-almirante Luiz Pragana da Frota. In: MOTTA, A. M. (Org.). **1964 – 31 de março: o movimento revolucionário e a sua história**. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 2003.

TEXTO II

O governo Médici teve este aspecto contraditório: ao mesmo tempo em que reprimia ferozmente a oposição, apresentava-se como fase de euforia econômica perante o resto da população.

CARVALHO, J. M. **Cidadania no Brasil: o longo caminho**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.

Comparando-se as duas interpretações apresentadas sobre o governo do general Médici (1969-1974), durante a ditadura militar, dois aspectos desse período, destacados nos textos, estão contidos, respectivamente, em:

- Ⓐ Culto à nação — conquistas sociais.
- Ⓑ Desenvolvimento econômico — uso da violência.
- Ⓒ Distribuição de renda — liberdade de expressão.
- Ⓓ Reformas políticas — queda das exportações.



QUESTÃO 40



DINIZ, A. **O índio e o europeu**. Disponível em: <http://rededosaber.sp.gov.br>. Acesso em: 21 jul. 2017 (adaptado).

O diálogo faz referência a qual atividade econômica registrada pela história colonial do Brasil?

- A** Extração do ouro.
- B** Produção do café.
- C** Corte do pau-brasil.
- D** Cultivo da cana-de-açúcar.

QUESTÃO 41

Mesmo durante o verão, 95% da área da Antártica é recoberta por gelo, configurando-se como o maior depósito de água doce do mundo. É curioso observar que, em épocas passadas, a busca por riquezas minerais, tais como petróleo e ouro, foi um dos principais motivadores para as tentativas de ocupação da Antártica; e hoje a água contida na forma de gelo já começa a movimentar investimentos, bem como a elevação do título do que era apenas “água” para “petróleo azul”.

ALVAREZ, C. E. **O último continente**. Disponível em: www.revistadehistoria.com.br. Acesso em: 15 ago. 2014 (adaptado).

A valorização do cenário natural descrito é decorrente do temor global da

- A** contaminação do ar frio.
- B** ocorrência de ondas gigantes.
- C** escassez de recursos hídricos.
- D** repartição de terras congeladas.



QUESTÃO 42

No Brasil, as mudanças de comportamento reprodutivo tiveram impacto excepcional não só sobre o ritmo de crescimento geral da população mas também sobre a distribuição e o crescimento dos diversos grupos de idade, refletindo-se em alterações na pirâmide etária.

IBGE. **A dinâmica demográfica brasileira e os impactos nas políticas.**
Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em: 4 ago. 2014 (adaptado).

Um aspecto social que explica a mudança demográfica apresentada no texto é o(a)

- A** atuação da mulher no mercado de trabalho.
- B** aumento da mortalidade de homens jovens.
- C** crescimento dos índices migratórios internos.
- D** adoção de crianças por casais homoafetivos.

QUESTÃO 43

Há casas, casinhas, casebres, barracões, choças por toda a parte onde se possa fincar quatro estacas de pau e uni-las por paredes duvidosas. Todo o material para essas construções serve: são latas de fósforos distendidas, telhas velhas, folhas de zinco e, para as nervuras das paredes de taipa, o bambu, que não é barato.

BARRETO, L. **Clara dos Anjos.** Rio de Janeiro: Ediouro, s.d.

Do ponto de vista sócio-histórico, os tipos de moradia citados, surgidos a partir do início do século XX, indicam a

- A** preocupação de usar materiais recicláveis.
- B** ocupação de áreas de preservação ambiental.
- C** construção de habitações populares insalubres.
- D** formação de núcleos de planejamento habitacional.

QUESTÃO 44

Os calons constituem uma das principais populações designadas genericamente como “ciganas” em solo europeu e chegaram a Portugal em levas sucessivas pouco antes de 1450. Perseguidos, foram impedidos de “ter traje ou vestimenta” diferenciados, morar em número superior a dois casais na mesma rua, viver como nômades, exercer ofício de ambulante ou comerciante de cavalos, ler a sorte e falar sua língua.

ARAÚJO, S.; FARIA, A. G. Lundu à cigana? **Revista de História da Biblioteca Nacional**, set. 2007 (adaptado).

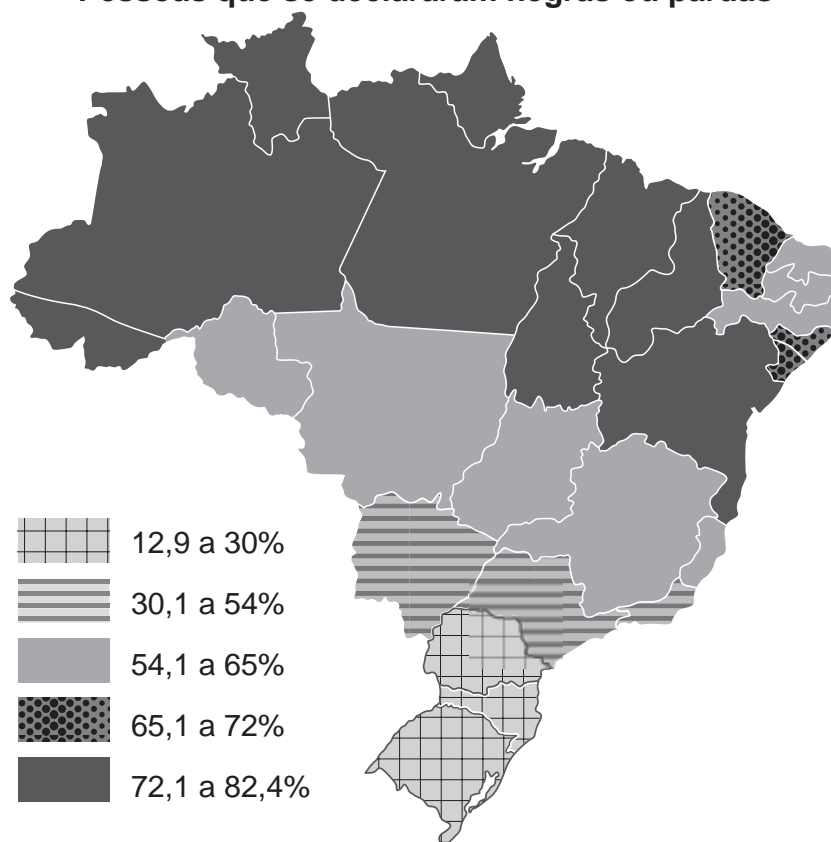
Na situação apresentada, as atitudes tomadas pelos portugueses em relação aos ciganos são um exemplo histórico de

- A** construção de sociedade igualitária.
- B** eliminação de migrantes estrangeiros.
- C** transformação de práticas religiosas.
- D** repressão de costumes diferentes.



QUESTÃO 45

Pessoas que se declararam negras ou pardas



Disponível em: <http://noticias.uol.com.br>. Acesso em: 29 jul. 2014 (adaptado).

Qual é o fenômeno populacional que explica a situação verificada na Região Sul?

- A** Concentração das famílias nas cidades.
- B** Redução da taxa de natalidade.
- C** Deslocamento de trabalhadores rurais.
- D** Entrada de imigrantes europeus.

QUESTÃO 46

Somente a partir de meados da década de 1960, a agricultura brasileira inicia o processo de modernização, com a chamada Revolução Verde. Como consequências do processo são apontados, além da acirrada concorrência no que diz respeito à produção, os efeitos sociais e econômicos sofridos pela população envolvida com atividades rurais.

BALSAN, R. Impactos decorrentes da modernização da agricultura brasileira.
Campo-Território: Revista de Geografia Agrária, n. 2, ago. 2006.

Um impacto socioespacial no período descrito, derivado do processo de modernização, foi:

- A** Diversificação da oferta de alimentos.
- B** Exigência de qualificação da mão de obra.
- C** Favorecimento da produção de base familiar.
- D** Melhoria do equilíbrio da distribuição de terras.

QUESTÃO 47

O samba de roda do Recôncavo Baiano é uma expressão musical, coreográfica, poética e festiva das mais importantes e significativas da cultura brasileira, tendo sido reconhecido como patrimônio cultural imaterial no ano de 2004. Exerceu influência no samba carioca e até hoje é uma das referências do samba nacional.

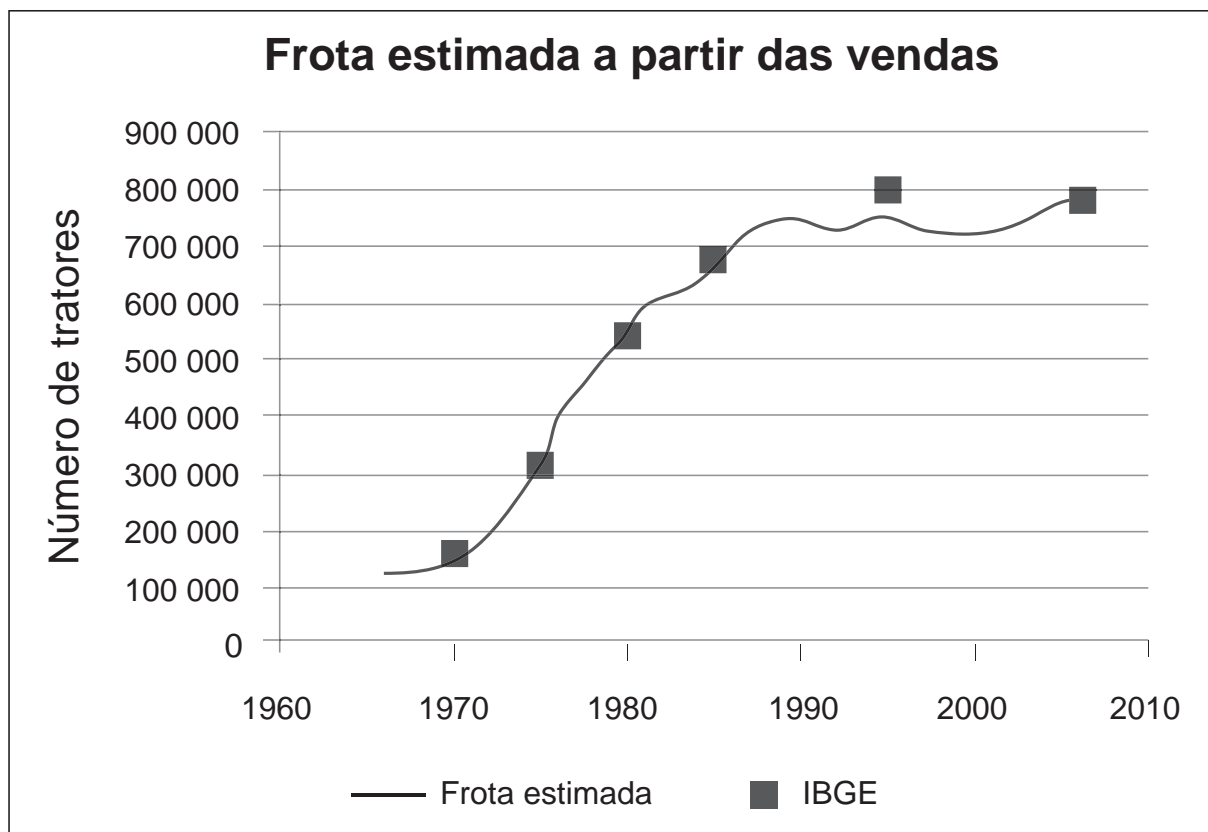
Disponível em: www.iphan.gov.br. Acesso em: 20 mar. 2009 (adaptado).

É relevante que o samba de roda do Recôncavo Baiano, como integrante do patrimônio cultural brasileiro, seja

- A** readaptado, por representar uma distorção do samba carioca.
- B** aprimorado, em razão das alterações coreográficas realizadas em 2004.
- C** redescoberto, pois se manteve isolado na região do Recôncavo Baiano.
- D** preservado, em razão de sua importância na constituição da identidade nacional.



QUESTÃO 48



ALVIM, C. F.; DIMANDE, C. D. **Indicadores de produtividade de capital na agropecuária brasileira.** Disponível em: www.ecen.com. Acesso em: 6 set. 2014 (adaptado).

A evolução no uso da tecnologia apresentada no gráfico indica a seguinte consequência socioespacial para o Brasil:

- A** Êxodo rural.
- B** Distribuição fundiária.
- C** Expansão ferroviária.
- D** Sustentabilidade ambiental.



QUESTÃO 49

Politizada, pacífica, objetiva e marcada por uma febre de rebeldia e civismo que contagiou todas as classes, a campanha pelas Diretas Já completou 30 anos, em 2014, como o maior e mais consequente movimento de massas do Brasil.

Disponível em: <http://ultimosegundo.ig.com.br>. Acesso em: 31 jul. 2014 (adaptado).

O Congresso Nacional impediu a realização do objetivo dessa campanha ao recusar o(a)

- A** eleição do presidente da República pelo voto popular.
- B** gozo de direitos trabalhistas pelos operários industriais.
- C** exercício das liberdades individuais pela sociedade civil.
- D** realização de manifestações culturais pela classe intelectual.



QUESTÃO 50

As unidades de produção da indústria cimenteira são implantadas nos arredores das reservas de calcário, as quais são abundantes na faixa próxima ao litoral, em Minas Gerais e também nos estados do Centro-Oeste.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil**: território e sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2005 (adaptado).

Que fator explica a localização desse setor industrial nas áreas descritas no texto?

- A** Proximidade do mercado consumidor.
- B** Qualidade da rede de telecomunicações.
- C** Intensidade da presença de matéria-prima.
- D** Disponibilidade de trabalhadores qualificados.

QUESTÃO 51

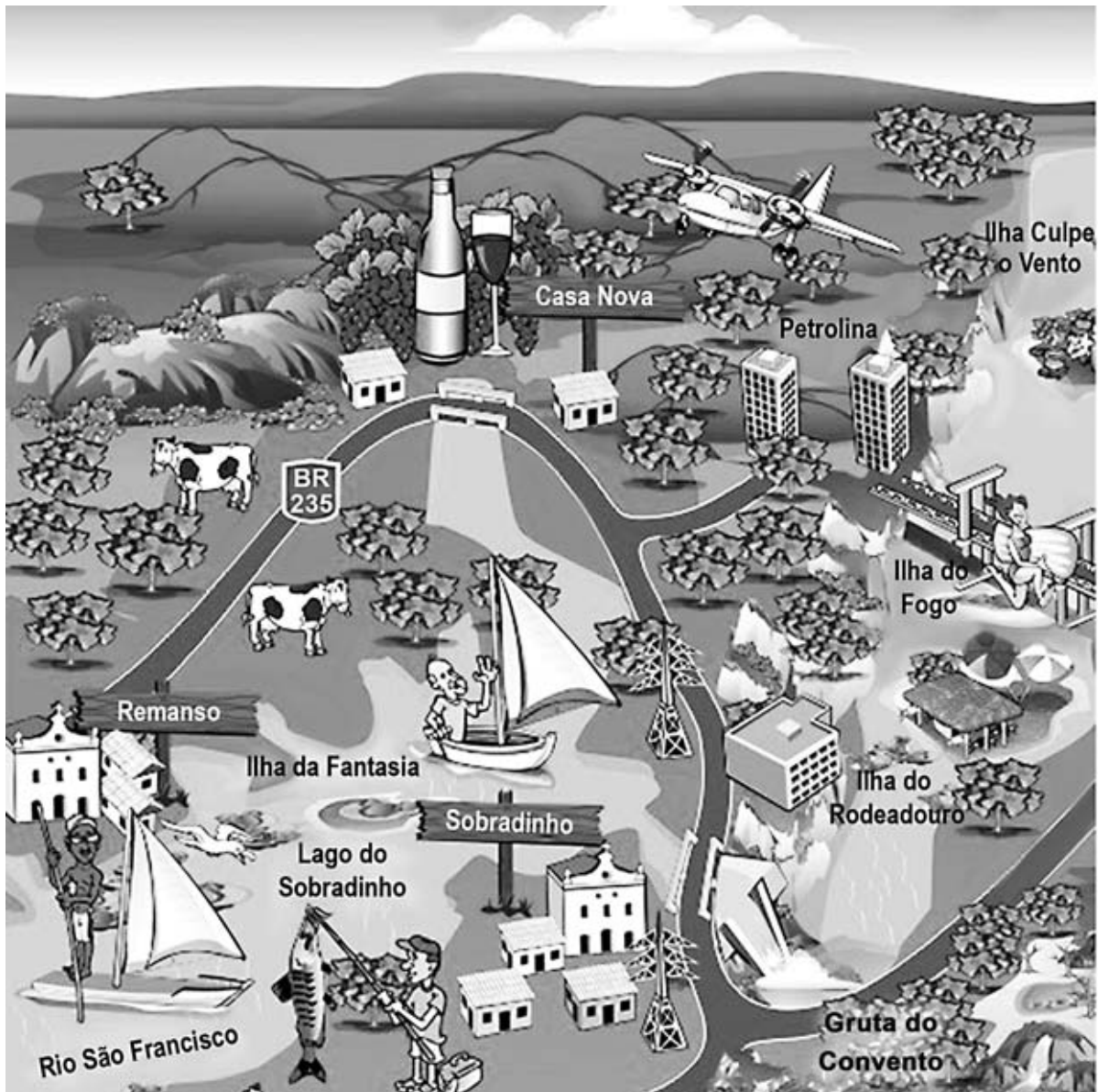
A Lei n. 13.010/14, que recebeu o nome de Lei Menino Bernardo, alterou parte do Estatuto da Criança e do Adolescente e passou a garantir às crianças e adolescentes o direito de serem educados sem o uso de castigos físicos, tratamento cruel ou degradante. Essa lei é uma mobilização social e um alerta para que nossas crianças sejam tratadas com o máximo de respeito, cuidado e carinho em seus lares.

Disponível em: www.sdh.gov.br. Acesso em: 11 set. 2014 (adaptado).

Essa lei tem como objetivo garantir condições dignas a crianças e adolescentes ao limitar a

- A** responsabilização da comunidade escolar.
- B** autonomia dos responsáveis legais.
- C** violência nas relações familiares.
- D** atuação do jovem infrator.

QUESTÃO 52



Disponível em: www.setur.ba.gov.br. Acesso em: 31 jul. 2014 (adaptado).

A representação cartográfica retrata que aspecto socioespacial da região?

- A** Degradação do meio natural.
- B** Situação da exploração social.
- C** Localização de atividades econômicas.
- D** Circulação de contingentes populacionais.



QUESTÃO 53

O patrimônio cultural imaterial é transmitido de geração a geração. É entendido por indivíduos e grupos sociais como um importante elemento de sua identidade e diz respeito àquelas práticas e domínios da vida social que se manifestam em saberes, ofícios e modos de fazer.

IPHAN. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br>. Acesso em: 4 ago. 2014 (adaptado).

Que elemento cultural se insere na definição de patrimônio apresentada no texto?

- ☐ A Culinária local.
- ☐ B Cidade histórica.
- ☐ C Paisagem natural.
- ☐ D Sítio arqueológico.

QUESTÃO 54



Disponível em: www.esalq.usp.br. Acesso em: 16 ago. 2014.

Esse é um dos ecossistemas mais importantes da costa brasileira. Distribuído do Amapá até Santa Catarina, tendo a maior concentração no Meio-Norte no estado do Maranhão, cobre aproximadamente 13 400 km ao longo de cerca de 80% do litoral.

Disponível em: www.ibama.gov.br. Acesso em: 16 ago. 2014 (adaptado).

A imagem e o texto referem-se a um santuário ecológico da vida costeira conhecido como:

- A** Duna.
- B** Mangue.
- C** Pantanal.
- D** Restinga.



QUESTÃO 55

TEXTO I

No Brasil, as marchas têm tido um caráter de protesto que vai além do pedido pelo fim da culpabilização das mulheres pelo estupro. A luta pelo fim da violência doméstica, física, simbólica e sexual também motivou as mulheres a saírem às ruas para exigir o fim do machismo.

Disponível em: www.observatoriodegenero.gov.br. Acesso em: 17 ago. 2014 (adaptado).

TEXTO II

Sábado teremos uma passeata em Curitiba, quando a edição local da “Marcha das Vadias” vai tentar desfazer o que resta de respeito à dignidade feminina, com direito a senhoras seminuas, com frases de efeito rabiscadas pelo corpo.

RAMALHETE, C. Disponível em: www.gazetadopovo.com.br. Acesso em: 17 ago. 2014 (adaptado).

Os textos retratam de maneira oposta um movimento que reivindica

- A** participação nas cotas de ensino.
- B** ampliação das leis trabalhistas.
- C** promoção da igualdade de sexo.
- D** remuneração do trabalho doméstico.

QUESTÃO 56

Lei de Anistia de 1979

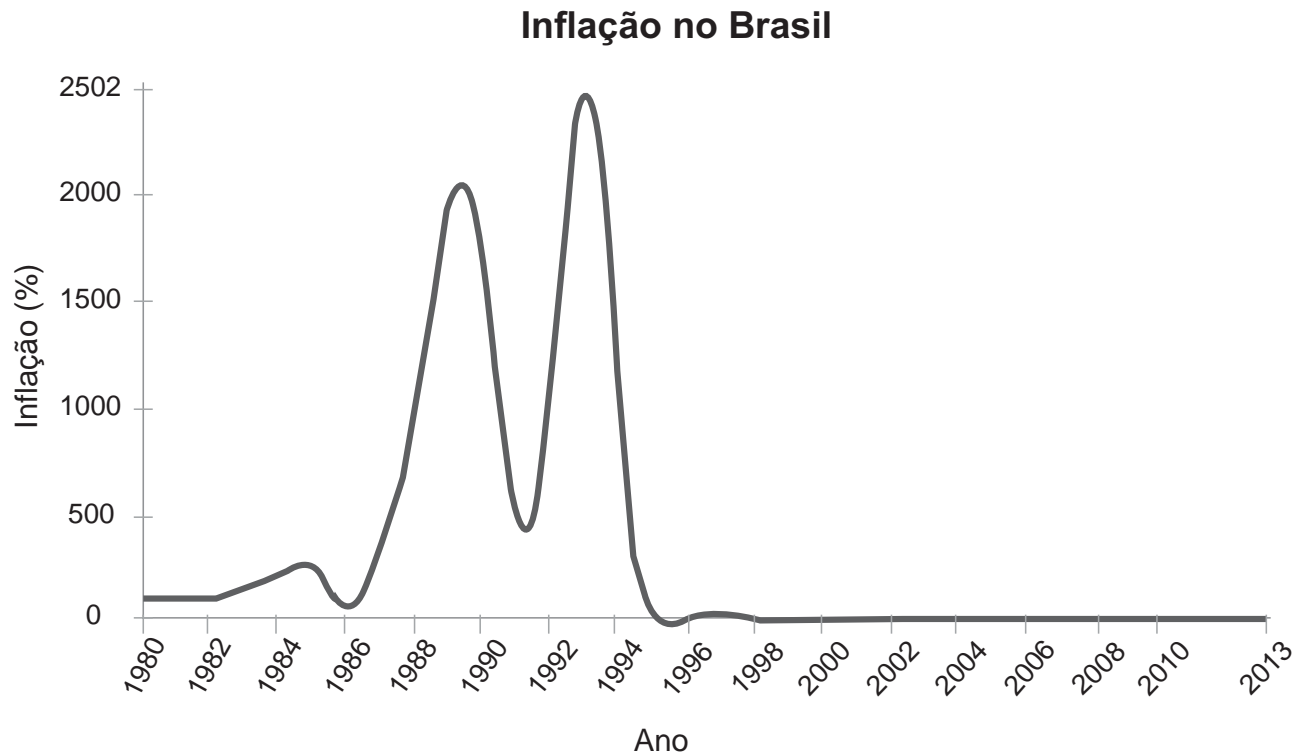
Art. 1º – É concedida anistia a todos quantos, no período compreendido entre 2 de setembro de 1961 e 15 de agosto de 1979, cometeram crimes políticos ou conexos com estes.

BRASIL. **Lei n. 6.683/79**. Disponível em: www.planalto.gov.br. Acesso em: 8 ago. 2014.

A importância dessa lei para o processo de redemocratização do Brasil está relacionada ao(à)

- A** retorno de exilados ao país.
- B** fim da censura à imprensa.
- C** realização de eleições presidenciais.
- D** permissão de movimentos trabalhistas.

QUESTÃO 57



Disponível em: <http://peqinv1.unb.netdna-cdn.com>. Acesso em: 21 jul. 2014 (adaptado).

A partir do ano de 1996, o comportamento registrado no gráfico é explicado pelo

- A** descontrolado dos gastos do governo.
- B** aumento dos índices de emprego.
- C** fortalecimento da moeda nacional.
- D** comprometimento da balança comercial.



QUESTÃO 58

Os analistas políticos ainda se debatem para decifrar os protestos de junho de 2013, mas ao menos um consenso parece estabelecido: tamanha mobilização recebeu o apoio da internet. As redes sociais publicaram fotos, vídeos e relatos da repressão aos manifestantes, e atraíram milhares de pessoas para ocupar as ruas das principais capitais.

MARTINS, R. Diálogo de surdos. **Carta Capital**, n. 768, 2 out. 2013 (adaptado).

Qual é a contribuição da internet para o fenômeno social descrito no texto?

- A** Disseminação das informações entre indivíduos e movimentos sociais.
- B** Desconstrução das lideranças e organizações rebeldes.
- C** Restrição da participação dos grupos de anônimos.
- D** Divulgação da legislação punitiva.

QUESTÃO 59

“Vale a pena ganhar menos. Agora tenho horário para entrar e sair!” No Brasil, a cozinheira de restaurante ganhava mais como doméstica, porém não aceita mais viver sem direito na casa dos patrões.

BONIZ, G. B.; MARTINS, R.; VIEIRA, W. Os serviçais do Brasil. **Carta Capital**, n. 732, 23 jan. 2013 (adaptado).

Para garantir os direitos legais dessa classe de trabalhadores, foram criados mecanismos que promovem a

- A** flexibilização da jornada.
- B** revisão da remuneração.
- C** valorização da informalidade.
- D** regulamentação da profissão.

QUESTÃO 60**O que é trabalho escravo**

A utilização da expressão “condição análoga à de escravo” deriva do fato de que a escravidão formal foi abolida pela Lei Áurea em 13 de maio de 1888.

Disponível em: <http://reporterbrasil.org.br>. Acesso em: 31 jul. 2014 (adaptado).

Essa prática tem sido combatida atualmente no Brasil porque consiste em

- A** violação de direitos humanos.
- B** fonte de prejuízos econômicos.
- C** desobediência de valores religiosos.
- D** afastamento de trabalhadores estrangeiros.



* B F R 2 2 5 A Z H G 2 4 *

enCēja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



* P F 0 1 *

enCveja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Fundamental

Prova 1 - Manhã
Ciências Naturais

2ª Aplicação

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 1 a 30. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
4. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova e o seu Cartão-Resposta.
5. A duração das provas, deste turno, é de quatro horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta.



INEP MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO



* B F R 2 2 5 M G C I 1 *



QUESTÃO 01

Já é uma realidade congelar o cordão umbilical com células-tronco do recém-nascido. A principal defesa do uso dessas células é que atualmente podem ser utilizadas para tratamento de algumas doenças.

Que problema de saúde é tratado com o uso dessas células?

- A** Úlcera.
- B** Catarata.
- C** Leucemia.
- D** Hipertensão.

QUESTÃO 02

Popularmente conhecida como solitária, a teníase é uma doença provocada por um animal que parasita o intestino humano, sendo considerada uma verminose.

O ser humano contrai essa doença quando

- A** anda descalço em solo contaminado com ovos do verme.
- B** come frutas e verduras contaminadas com ovos do verme.
- C** entra em contato com água contaminada com larvas do verme.
- D** ingere carne de porco ou de boi malcozida contaminada com larvas do verme.

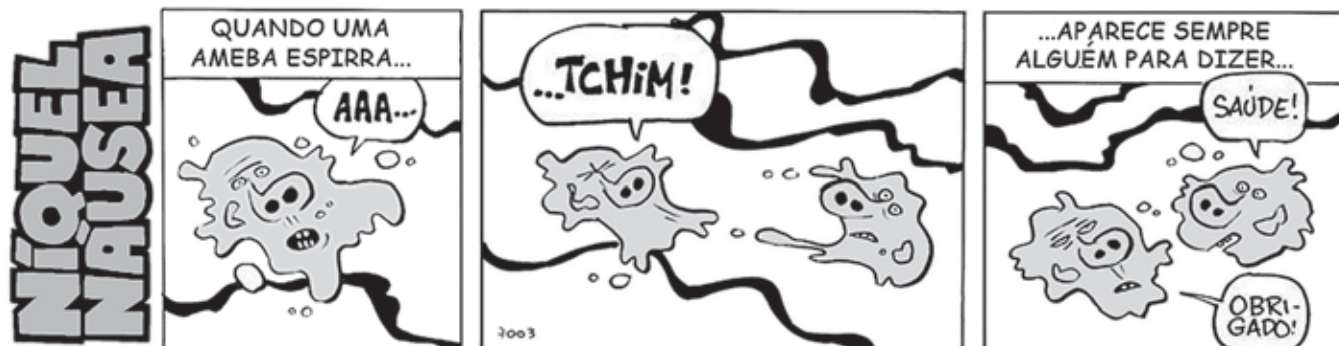
QUESTÃO 03

Um consumidor lê na caixa de suco de laranja a frase “Não contém glúten”. Pensativo, observa as embalagens de outros produtos. Nos pães e biscoitos, é comum aparecer “Contém glúten”, mas não em todos os casos.

A presença dessa informação na embalagem dos produtos se justifica porque a referida substância é um tipo de

- A** gordura muito calórica.
- B** açúcar e não pode ser consumido por diabéticos.
- C** proteína capaz de causar alergia em algumas pessoas.
- D** aditivo alimentar que, em altas doses, pode ser prejudicial à saúde.

QUESTÃO 04



GONSALES, F. Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 12 set. 2014.

O tipo de reprodução apresentada na tirinha é

- A** sexuada.
- B** brotamento.
- C** esporulação.
- D** cissiparidade.

QUESTÃO 05

Nas décadas de 1950 e 1960, houve grande disputa para a exploração do espaço, até finalmente o homem aterrissar em solo lunar. Esse evento foi muito divulgado pela imprensa, havendo filmagens que mostram o astronauta Neil Armstrong caindo mais lentamente depois de um salto na superfície lunar, quando comparado ao mesmo evento na superfície da Terra.

Na Lua, essa característica do movimento do astronauta ocorre porque

- A** a gravidade é menor.
- B** a massa dele é menor.
- C** não há atmosfera.
- D** não há atritos.

QUESTÃO 06

Não há dúvidas de que nosso planeta está sofrendo um processo de aquecimento. Estudos mostram que a elevação da temperatura da água dos oceanos está reduzindo a base da camada de gelo dos polos norte e sul, em um processo que não pode mais ser interrompido. De acordo com novos levantamentos, esse fenômeno poderá aumentar em até 3,6 metros o nível do mar nos próximos séculos, um ritmo de elevação mais rápido do que o previsto anteriormente.

Disponível em: <http://veja.abril.com.br>. Acesso em: 2 set. 2014 (adaptado).

O processo físico responsável pela variação do volume de água dos oceanos é a

- A** fusão.
- B** evaporação.
- C** vaporização.
- D** condensação.



QUESTÃO 07

Segundo especialistas, há entre os jovens uma sensação completamente equivocada de que a aids é uma doença controlada e de que não há risco de contrair o vírus HIV, o que tem contribuído para o aumento dos casos de contaminação por via sexual.

Disponível em: <http://g1.globo.com>. Acesso em: 15 ago. 2014.

O método contraceptivo que pode impedir o aumento desses casos é o(a)

- A** diafragma.
- B** camisinha.
- C** gel espermicida.
- D** coito interrompido.

QUESTÃO 08

As plantas são organismos que, aos poucos, foram conquistando os diferentes ecossistemas terrestres. Para isso, diversas características fisiológicas e morfológicas específicas foram necessárias. Apesar disso, dos quatro grandes grupos de vegetais existentes na Terra — briófitas (musgos), pteridófitas (samambaias), gimnospermas (pinheiros) e angiospermas (goiabeiras) —, dois deles ainda dependem da água para o processo da fecundação.

O primeiro grupo a ser independente desse recurso para o processo reprodutivo foi o das

- A** gimnospermas.
- B** angiospermas.
- C** pteridófitas.
- D** briófitas.

QUESTÃO 09

Uma moça disse para a mãe que estava com tanta vontade de comer um bolo de cenoura que estava com “água na boca”.

A sensação experimentada pela moça ao pensar no bolo deve-se ao estímulo

- A** da glândula tireoide.
- B** dos gânglios linfáticos.
- C** das glândulas salivares.
- D** das glândulas sebáceas.

QUESTÃO 10

O Instituto Butantan, órgão da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, em parceria com os Institutos Nacionais de Saúde dos Estados Unidos, desenvolveu uma vacina contra a dengue. A vacina é preventiva e tetravalente, protegendo contra os quatro tipos de vírus da dengue. Um indivíduo que nunca apresentou sintomas indicativos de dengue, mas é morador de um bairro com epidemia da doença, foi ao Instituto se vacinar.

Disponível em: www.butantan.gov.br. Acesso em: 17 ago. 2013 (adaptado).

O procedimento tomado pelo morador

- A** transfere a ele anticorpos.
- B** evita que ele seja infectado.
- C** alivia os sintomas da doença.
- D** estimula a produção de anticorpos.

QUESTÃO 11

Além de ser excelente produtora de antibióticos, a bactéria *Streptomyces coelicolor* é uma aliada dos camelos. O odor característico que elas produzem em razão da umidade ajuda os camelos a encontrarem água no deserto. Claro que, para sentir o cheirinho produzido pelas bactérias em ambiente tão seco, os camelos precisam contar com um superolfato. Graças a esse sentido, são capazes de encontrar água a mais de 80 quilômetros de distância. Enquanto bebem a água e saem pingando, os camelos não fazem ideia, mas dão uma forcinha para as bactérias. É que, dessa forma, eles espalham os esporos, algo indispensável para a existência dessa espécie de microrganismo.

SILVA, A. M. P. Você sabia que cheirinho de terra molhada é obra de bactérias?
Ciência Hoje das Crianças, n. 202, jun. 2009 (adaptado).

A relação ecológica observada nesse caso é o(a)

- A** sociedade.
- B** mutualismo.
- C** comensalismo.
- D** protocooperação.



QUESTÃO 12

Muitas vezes, um médico não consegue dar um diagnóstico preciso ou indicar um tratamento adequado para uma doença fazendo apenas o exame clínico do paciente. Por exemplo, quando há suspeita da presença de algum parasita gastrointestinal no organismo, outro exame é necessário.

Nesse caso, o médico deve solicitar um exame de

- A** urina.
- B** fezes.
- C** raios X.
- D** sangue.

QUESTÃO 13



Disponível em: www.cpact.embrapa.br. Acesso em: 7 set. 2014.

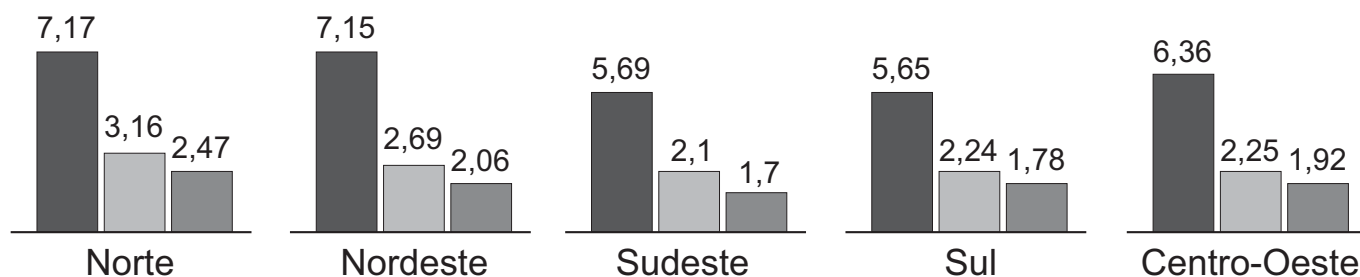
Na cadeia produtiva de alimentos com esse selo, está ausente o uso de

- A** aditivos alimentares.
- B** embalagens plásticas.
- C** substâncias sintéticas.
- D** instrumentos mecanizados.

QUESTÃO 14

Com base em dados do IBGE, o gráfico apresenta a taxa de fecundidade, ou seja, o número médio de filhos de uma mulher, em seu período fértil, por regiões no Brasil, no período compreendido entre 1940 e 2010.

■ 1940 ■ 2000 ■ 2010



Disponível em: <http://g1.globo.com>. Acesso em: 3 set. 2014 (adaptado).

A área em que houve maior declínio na taxa de fecundidade entre 1940 e 2000 foi a região

- A** Sul.
- B** Norte.
- C** Sudeste.
- D** Nordeste.



QUESTÃO 15

Acostumado a observar todos os dias o pôr do Sol e o aparecimento das primeiras estrelas numa região longe de qualquer iluminação artificial, um agricultor percebeu, em determinada época do ano, o aparecimento de um corpo celeste diferente do que ele estava acostumado a ver. Esse objeto aparecia um pouco acima do local onde ele tinha visto o pôr do Sol, era parecido com uma pequena estrela, mas possuía também uma cauda brilhante sempre em oposição ao Sol. Depois de cada pôr do Sol, o objeto se aproximava da linha do horizonte até chegar o dia em que não foi mais visto.

O objeto observado era um

- A** planeta.
- B** cometa.
- C** asteroide.
- D** meteorito.

QUESTÃO 16

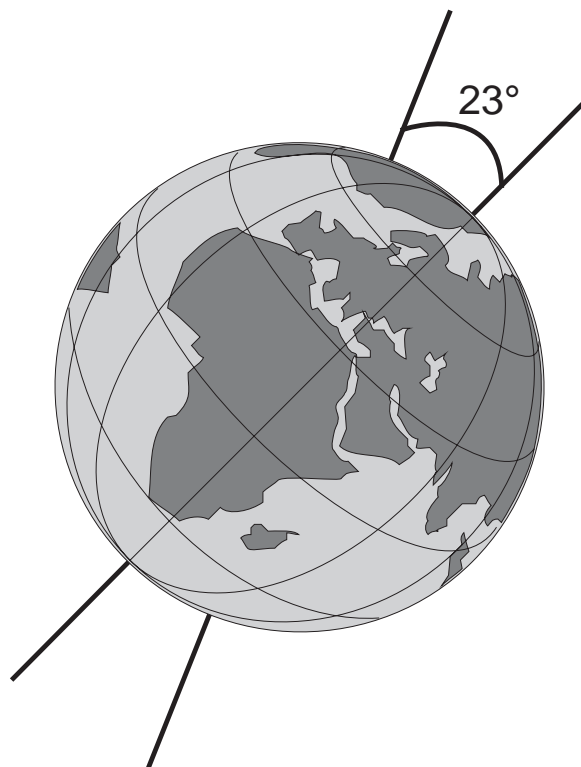
Os números de casos notificados de poliomielite, sarampo e difteria no Brasil apresentaram queda significativa nas últimas décadas.

Esse declínio é resultado da aplicação da seguinte política pública:

- A** Combate a focos de insetos.
- B** Campanha de vacinação infantil.
- C** Incentivo ao aleitamento materno.
- D** Ampliação do atendimento hospitalar.

QUESTÃO 17

O eixo de rotação da Terra é inclinado em aproximadamente 23° em relação ao eixo normal do plano da órbita da Terra em torno do Sol, como mostra a figura.



Essa inclinação é fundamental para que ocorra a sucessão das

- A** marés.
- B** fases da Lua.
- C** estações do ano.
- D** noites e dos dias.



QUESTÃO 18

A hepatite C é uma doença causada por um vírus que pode provocar cirrose, câncer de fígado e morte. Campanhas para informar a população sobre as formas de prevenção dessa doença são necessárias.

Para a prevenção dessa doença, devemos

- A** vacinar a população.
- B** lavar bem os alimentos antes de comê-los.
- C** evitar compartilhar toalhas e sabonetes.
- D** usar agulhas descartáveis nas transfusões de sangue.

QUESTÃO 19

A vacina contra o HPV passou a fazer parte do calendário vacinal do Ministério da Saúde em 2014 e é aplicada em meninas no início da adolescência. Protege contra quatro tipos de vírus que podem ser transmitidos por via sexual, sendo dois deles responsáveis por cerca de 70% dos casos de câncer de colo do útero.

Além da medida governamental descrita, a transmissão desse vírus pode ser prevenida pelo(a)

- A** uso de preservativos.
- B** prática do coito interrompido.
- C** lavagem da vagina com duchas.
- D** aplicação de cremes espermicidas.

QUESTÃO 20

Em virtude do aumento da obesidade no Brasil e no mundo, várias dietas foram criadas com promessas de emagrecimento rápido e eficaz, sem, no entanto, garantir a saúde de seus seguidores. Uma delas é do tipo restritivo, em que apenas proteínas podem ser ingeridas e, sem acompanhamento profissional adequado, pode levar a um consumo excessivo desse nutriente. Essa dieta se baseia na ideia de que, na ausência de ingestão de açúcar, o organismo utilizará a energia acumulada em forma de gordura, promovendo a perda de peso.

O órgão do corpo humano para o qual esse tipo de dieta pode causar problemas é, primeiramente, o

- A** rim.
- B** coração.
- C** estômago.
- D** intestino delgado.

QUESTÃO 21

Uma pessoa sofreu um acidente de automóvel e não teve nenhum comprometimento no movimento dos membros superiores, porém perdeu a capacidade de andar e de controlar a bexiga.

Em que parte do corpo ocorreu a lesão que levou a esses problemas?

- A** Cérebro.
- B** Cerebelo.
- C** Medula espinal.
- D** Nervo das pernas.

QUESTÃO 22

Existem várias superstições, lendas e crendices envolvendo o satélite natural da Terra. Uma crença popular diz que as diferentes fases da Lua influenciam a saúde e a beleza dos cabelos. De acordo com essa crença, para renovar e aumentar os cabelos, deve-se cortá-los apenas nos períodos em que a Lua não estiver visível no céu à noite, ou seja, quando sua face iluminada pelo Sol não estiver voltada para a Terra.

Essa fase da Lua é conhecida como

- A** nova.
- B** cheia.
- C** quarto crescente.
- D** quarto minguante.



QUESTÃO 23

O reflorestamento da Mata Atlântica foi responsável, nos últimos onze anos, pela retirada da atmosfera de 1,20 milhão de toneladas de gás carbônico (CO_2). Para se ter uma ideia, a cidade de São Paulo emitiu, em 2011, 16,43 milhões de toneladas de CO_2 . O gás carbônico em excesso no ar é prejudicial, sendo um dos responsáveis pelo aquecimento global.

Disponível em: <http://noticias.uol.com.br>. Acesso em: 28 ago. 2013 (adaptado).

O processo que permite às plantas realizarem o que está descrito no texto é a

- A** decomposição.
- B** fermentação.
- C** fotossíntese.
- D** respiração.

QUESTÃO 24

A obesidade é uma enfermidade caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal, sendo fator de risco para uma série de doenças ou distúrbios, como hipertensão arterial, diabetes melito (tipo 2), doenças cardiovasculares, entre outras.

Disponível em: www.abcdasaude.com.br. Acesso em: 6 set. 2014 (adaptado).

Para prevenir a enfermidade descrita, a alimentação deve incluir uma maior ingestão de alimentos ricos em

- A** fibras.
- B** sódio.
- C** açúcar.
- D** carboidratos.



QUESTÃO 25

Aprovada em 2010 pelo Congresso Nacional, a Política Nacional de Resíduos Sólidos exigia que as cidades brasileiras acabassem com seus lixões até agosto de 2014. Contudo, apenas 10% dos municípios que apresentam lixões conseguiram solucionar o problema.

HAJE, L. **Política de Resíduos Sólidos prevê o fim dos lixões até 2014.**
Disponível em: www2.camara.leg.br. Acesso em: 18 set. 2014 (adaptado).

Um impacto ambiental decorrente do problema apontado é a

- A** poluição atmosférica por gases resultantes da incineração de material inorgânico.
- B** contaminação dos lençóis subterrâneos pelo chorume do lixo orgânico.
- C** erosão do solo por ação de microrganismos patogênicos.
- D** liberação de gases que destroem a camada de ozônio.

QUESTÃO 26

As proteínas têm papel fundamental na construção de músculos, sangue, órgãos, além de serem muito importantes para a renovação da pele. Dados da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) apontam que um adulto deve consumir no mínimo 50 gramas de proteína diariamente.

Disponível em: www4.anvisa.gov.br. Acesso em: 10 set. 2014 (adaptado).

A falta desse nutriente ocasiona

- A** escorbuto.
- B** obesidade.
- C** cegueira noturna.
- D** baixa da imunidade.



QUESTÃO 27

Doenças tropicais causadas por agentes infecciosos ou parasitas, como a malária, a doença de Chagas, a doença do sono, a leishmaniose visceral (calazar) e a filariose linfática (elefantíase), continuam sendo algumas das principais causas de morbidade e mortalidade em todo o mundo, sobretudo em populações de baixa renda. As medidas preventivas e o tratamento para algumas dessas moléstias são conhecidos, mas não estão disponíveis universalmente nas áreas mais pobres do mundo.

VALVERDE, R. Disponível em: www.fiocruz.br. Acesso em: 9 set. 2014 (adaptado).

Que medida preventiva é comum a todas as doenças citadas?

- A** Tratamento da água.
- B** Vacinação da população.
- C** Higienização dos alimentos.
- D** Eliminação de insetos vetores.

QUESTÃO 28

Algumas tecnologias e invenções mudaram completamente a vida de milhões de pessoas. O computador é apenas uma delas. No entanto, o que fazer com essas pequenas maravilhas quando surgem modelos mais novos? Transformá-las em atrações de museu seria uma opção se estivéssemos falando apenas de dezenas de objetos. No caso dos computadores, porém, são milhões de equipamentos espalhados pelo mundo, e esse número cresce a cada dia. A maioria dos consumidores não tem consciência do que deveria ser feito com o lixo eletrônico.

Disponível em: www1.serpro.gov.br. Acesso em: 19 set. 2014 (adaptado).

A ação efetiva para diminuir esse problema é

- A** depositar em um aterro sanitário.
- B** colocar em um lixão.
- C** fazer a incineração.
- D** fazer a reciclagem.

QUESTÃO 29

A meta para a redução do número de pessoas que não têm acesso à água tratada foi atingida em 2010, cinco anos antes do previsto pela ONU. Dessa forma, mais de 2 bilhões de pessoas passaram a ter acesso à água tratada entre 1990 e 2011.

Disponível em: www.tratabrasil.org.br. Acesso em: 18 set. 2014.

Esses dados vão impactar na redução dos índices de doenças

- A** autoimunes.
- B** parasitárias.
- C** metabólicas.
- D** degenerativas.

QUESTÃO 30

Para saber se a massa de pão caseiro está pronta para ir ao forno, coloca-se uma bolinha de massa em um copo com água. A bolinha afunda porque sua densidade é maior do que a densidade da água. Após algum tempo, é produzido gás carbônico resultante do processo de fermentação, que altera o volume da bolinha.

Depois desse processo, a bolinha da massa de pão estará mais próxima do(a)

- A** fundo porque seu volume aumentou.
- B** superfície porque seu volume diminuiu.
- C** fundo porque sua densidade aumentou.
- D** superfície porque sua densidade diminuiu.



* B F R 2 2 5 M G C I 1 6 *

enCēja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



2017

enCēja

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Médio

Prova IV - Tarde

MACROTIPO 24

Matemática e suas Tecnologias

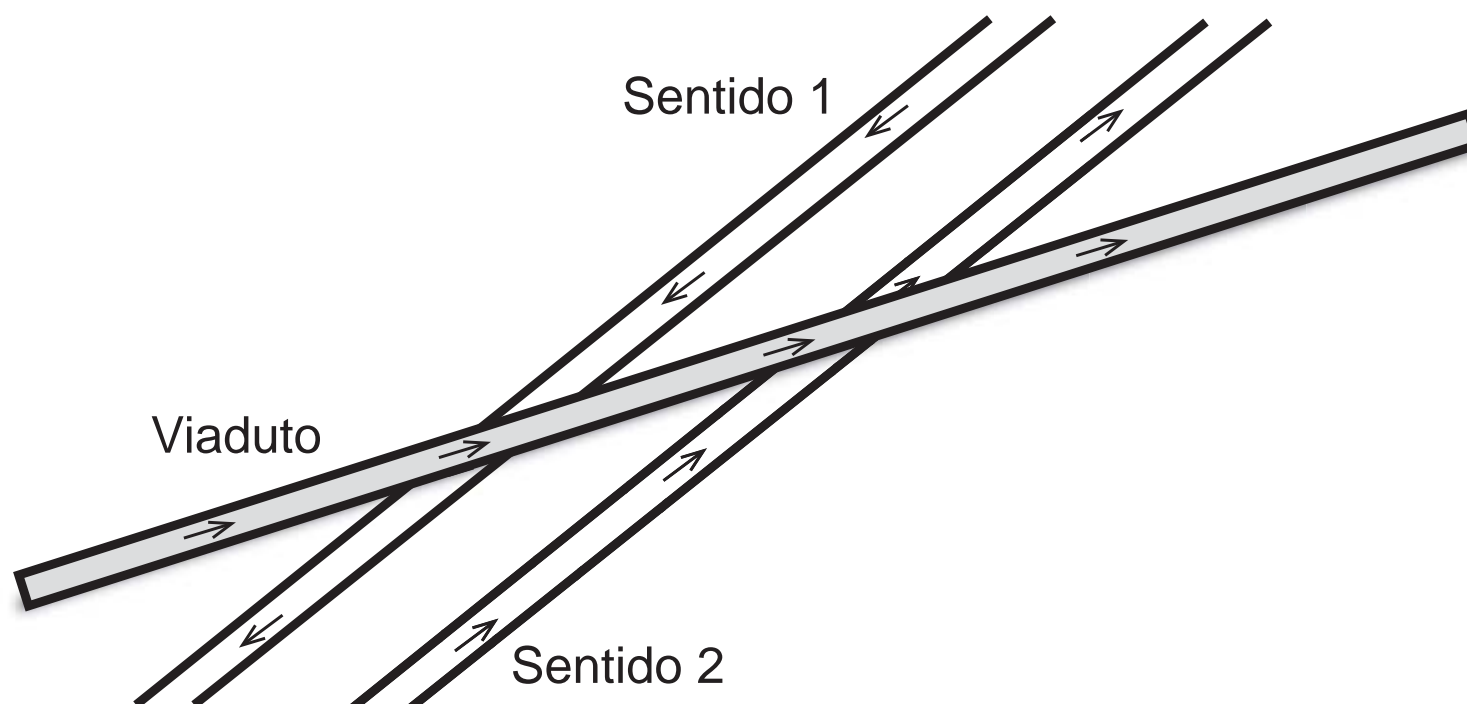
Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 31 a 60. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
4. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova e o seu Cartão-Resposta.
5. A duração das provas, deste turno, é de cinco horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta.



QUESTÃO 31

No esboço de um projeto de construção, um viaduto passará sobre duas avenidas paralelas.



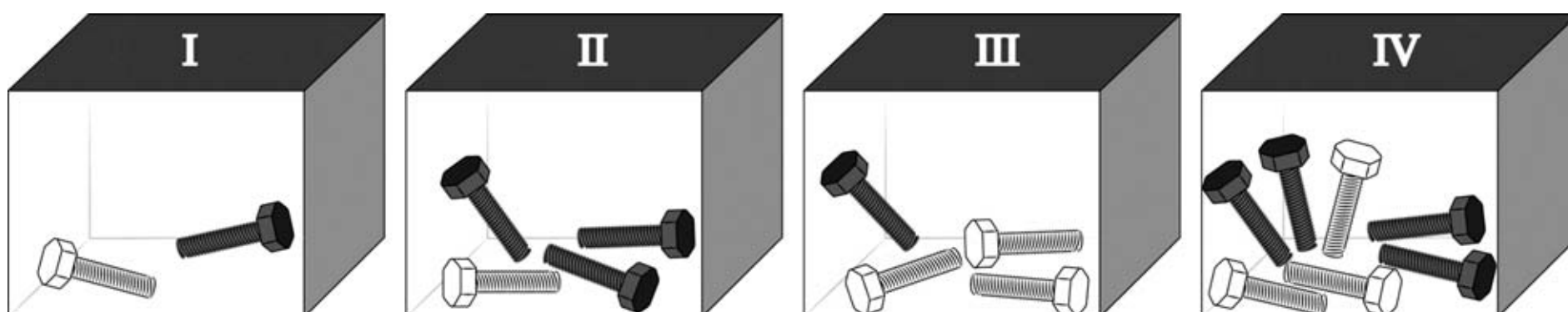
O menor ângulo formado pela avenida que segue pelo sentido 1 e o viaduto é de 30° .

Qual será o maior ângulo formado pela avenida que segue no sentido 2 e o viaduto?

- A** 60°
- B** 120°
- C** 150°
- D** 210°

QUESTÃO 32

Um carpinteiro guarda, em quatro caixas opacas (não transparentes), dois tipos de parafusos que se diferenciam apenas por suas tonalidades (claros e escuros). Ele sabe exatamente quantos parafusos de cada tipo há em cada caixa. As quantidades estão apresentadas a seguir.



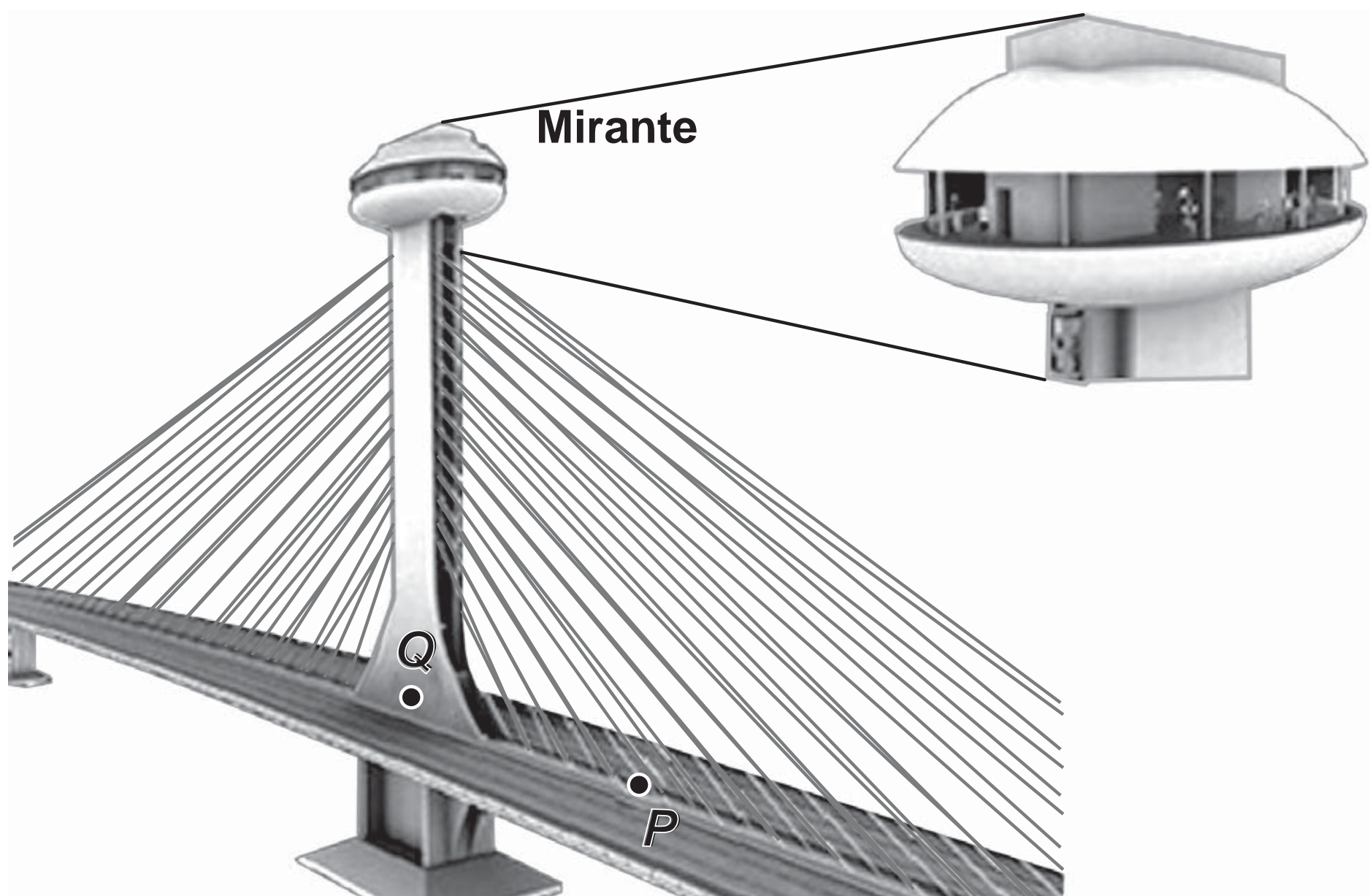
Considere que esse carpinteiro queira retirar, sem olhar, um parafuso de uma de suas caixas, esperando ter a maior probabilidade de obter um de cor clara.

A retirada deve ser feita da caixa

- A** I.
- B** II.
- C** III.
- D** IV.

QUESTÃO 33

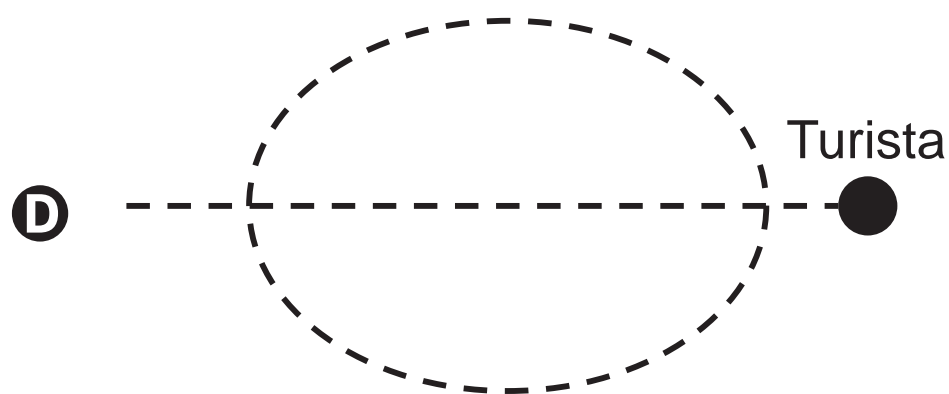
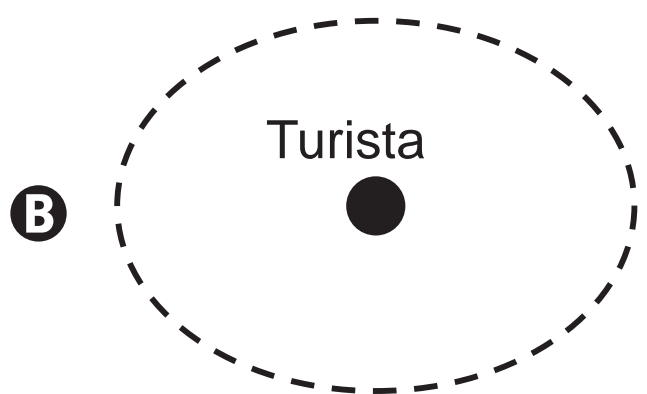
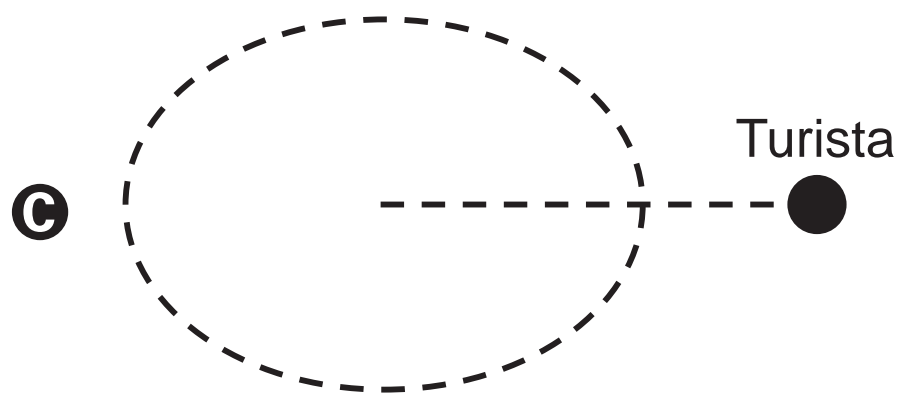
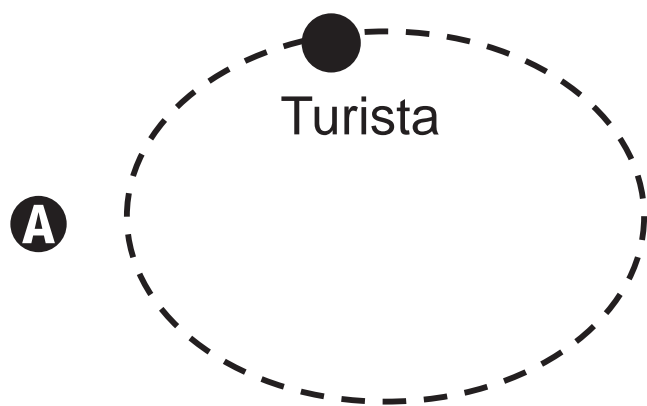
A Ponte Estaiada é um dos pontos turísticos de Teresina, capital do Piauí, principalmente pelo mirante que há na ponte. Nesse mirante, os turistas têm uma vista panorâmica de toda a cidade por meio de um corredor elíptico, conforme ilustra a figura.



Considere que um turista se deslocou em linha reta do ponto P ao ponto Q (centro do elevador) para entrar num elevador que sobe verticalmente até o centro do mirante. Quando chega ao mirante, esse turista sai do elevador em linha reta paralela ao trecho PQ até uma das extremidades do corredor elíptico. Em seguida, ele descreve uma trajetória elíptica no contorno do corredor para contemplar a vista da cidade.

Disponível em: www.skyscrapercity.com. Acesso em: 7 ago. 2014 (adaptado).

A vista superior da trajetória desse turista, desde o ponto P até o final da trajetória no mirante, é melhor representada pela figura:





QUESTÃO 34

O quadro exhibe o gasto calórico aproximado de algumas atividades, tomando como referência uma pessoa de 60 kg que realiza atividades físicas cotidianas, durante um tempo de 30 minutos.

Atividade física	Gasto calórico (kcal)
Andar a cavalo	80
Andar de patins	195
Andar de bicicleta	126
Andar acelerado	276
Andar em areia dura	160
Andar em areia fofa	190
Andar na areia molhada, que afunda	195
Andar na esteira elétrica	156
Andar rápido na esteira elétrica	270
Andar no mar com água nas canelas	140

Disponível em: <http://maisequilibrio.com.br>. Acesso em: 20 ago. 2014.

Um preparador físico deseja escolher duas dessas atividades para que uma pessoa com o mesmo padrão da referência venha a praticá-las diariamente durante 30 minutos. Desejando equilibrar essas duas atividades, o preparador escolhe a que tem maior gasto calórico e a que tem menor gasto calórico.

Qual o gasto calórico total, em quilocaloria, dessas duas atividades escolhidas pelo preparador físico?

- A 178
- B 220
- C 275
- D 356

QUESTÃO 35

Em uma corrida, a quatro voltas do final, registrou-se em um quadro as distâncias entre os dois primeiros competidores, nos instantes em que o primeiro deles completava cada volta.

Número de voltas restantes para o 1º competidor chegar ao final (v)	4	3	2	1	0
Distância entre os dois primeiros competidores (D)	800 m	650 m	500 m	350 m	200 m

A expressão algébrica que descreve a relação de interdependência entre a distância D e o número v de voltas restantes para o final da corrida é

- A $D = 150v$
- B $D = 200v$
- C $D = 150(4 - v) - 800$
- D $D = 800 - 150(4 - v)$

QUESTÃO 36

Um grupo de amigos tem um time de futebol e necessita comprar uniformes novos. Para tanto, um modelo de uniforme foi escolhido e orçamentos foram tomados em quatro lojas, conforme descrito na tabela.

Loja	Camisa (R\$)	Calção (R\$)	Par de meias (R\$)
1	26,00	14,00	9,00
2	29,00	13,00	8,00
3	31,00	13,00	5,00
4	32,00	10,00	7,00

As lojas só vendem uniformes completos: camisas, calções e pares de meias. O grupo vai se reunir para escolher três das propostas mais adequadas para tentar uma segunda negociação de preços, eliminando a loja que apresentar o orçamento mais caro para a compra de um uniforme completo.

Qual dessas lojas terá seu orçamento eliminado?

- A** 1
- B** 2
- C** 3
- D** 4

QUESTÃO 37

A obesidade é um dos maiores fatores de risco para doenças e, para evitá-la, é importante conhecer as categorias de peso, que podem ser identificadas através do Índice de Massa Corpórea (IMC). O IMC é a razão entre a massa de uma pessoa (em quilograma) e o quadrado de sua altura (em metro),

ou seja, $IMC = \frac{Massa}{(Altura)^2}$. As categorias para os resultados do IMC são mostradas na tabela.

IMC	Categoria
Abaixo de 20	Abaixo do peso
20,0 a 25	Peso normal
25,1 a 30	Sobrepeso
30,1 a 40	Obeso
40,1 e acima	Obeso mórbido

Considere uma pessoa com obesidade mórbida, com IMC igual a 42 e altura 1,50 m. Para evitar problemas de saúde, seu médico lhe recomendou que emagrecesse o suficiente para chegar na categoria de sobrepeso.

A quantidade mínima de massa, em quilograma, que essa pessoa deve perder para alcançar a meta proposta pelo médico é

- A** 38,0.
- B** 27,0.
- C** 22,0.
- D** 12,0.

QUESTÃO 38

A safra de grãos no Brasil em 2013 atingiu 185,7 milhões de toneladas, resultado superior à safra de 2012, que foi de 161,9 milhões de toneladas, segundo o Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (LSPA).

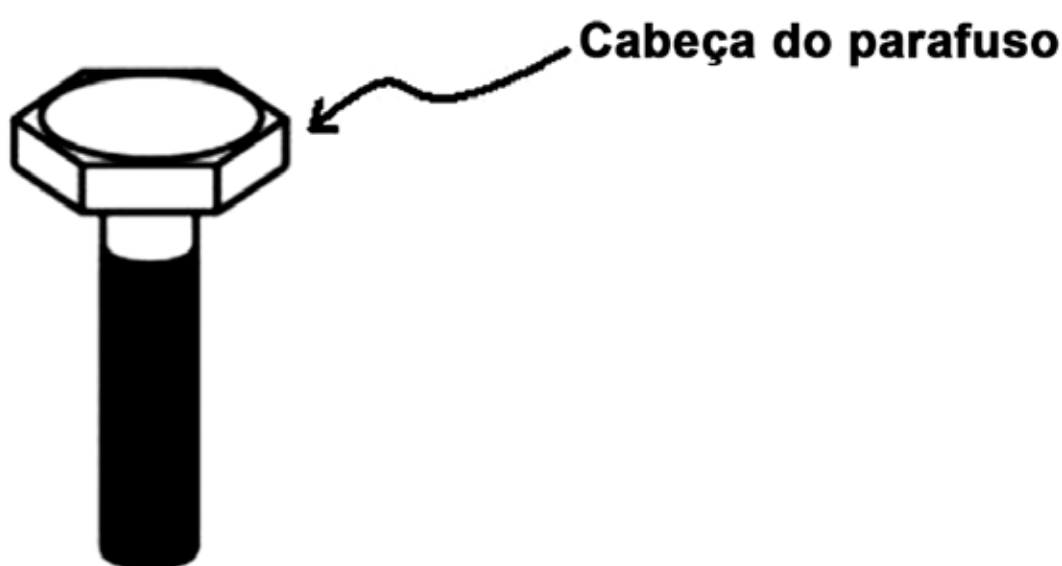
Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em: 18 ago. 2014.

Em quantos milhões de toneladas a produção de grãos de 2013 superou a de 2012?

- A** 23,2
- B** 23,8
- C** 24,2
- D** 24,8

QUESTÃO 39

Uma fábrica de parafusos tem uma preocupação especial com as arestas de seus produtos, pois podem causar acidentes quando não lixadas corretamente. Os funcionários precisam lixar manualmente todas as arestas dos parafusos produzidos. A figura representa um tipo desses parafusos produzidos, conhecido como sextavado, que possui a cabeça na forma de um prisma regular hexagonal.



O número de arestas na cabeça de um parafuso sextavado que devem ser lixadas é

- A** 6.
- B** 12.
- C** 18.
- D** 24.

QUESTÃO 40

De acordo com a Secretaria de Aviação Civil, entre 10 de junho de 2014 e 13 de julho de 2014, a movimentação nos 21 aeroportos brasileiros que atenderam às demandas provenientes da Copa do Mundo de Futebol de 2014 foi de 16,7 milhões de passageiros.

Disponível em: www.istoe.com.br. Acesso em: 7 ago. 2014.

Segundo essas informações, o número de passageiros mencionados equivale a

- A** dezesseis milhões e sete.
- B** dezesseis milhões e sete mil.
- C** dezesseis milhões e setenta mil.
- D** dezesseis milhões e setecentos mil.



QUESTÃO 41

Numa lanchonete, são vendidos diariamente 200 sanduíches de queijo com presunto. Na preparação de cada sanduíche, são utilizados 25 g de queijo e 30 g de presunto, e a compra desses produtos é feita em peças inteiras de 2 kg. Existem quatro estabelecimentos fornecedores (I, II, III e IV) cujos preços praticados são indicados a seguir.

- I. 2 kg de queijo – R\$ 19,00; 2 kg de presunto – R\$ 15,00.
- II. 2 kg de queijo – R\$ 15,00; 2 kg de presunto – R\$ 18,00.
- III. 2 kg de queijo – R\$ 23,00; 2 kg de presunto – R\$ 13,00.
- IV. 2 kg de queijo – R\$ 14,00; 2 kg de presunto – R\$ 21,00.

Por razões operacionais, o administrador da lanchonete opta por comprar os dois produtos em um só estabelecimento. Antes de realizar a compra, verifica que na lanchonete há 1,2 kg de queijo e 900 g de presunto a serem utilizados. Ele deseja comprar os dois produtos em quantidade suficiente para um dia de funcionamento da lanchonete, pagando o menor preço.

Nessas condições, em qual estabelecimento deverá ser realizada a compra do queijo e do presunto?

- A** I
- B** II
- C** III
- D** IV

QUESTÃO 42

A tabela apresenta a expectativa de vida, em ano, no Brasil e suas regiões, nos anos 1950 e 2000.

País e regiões	1950	2000
Brasil	43,3	70,4
Norte	44,3	69,5
Nordeste	35,9	67,1
Sudeste	48,0	72,0
Sul	52,7	72,8
Centro-Oeste	50,3	71,7

Disponível em: www.epsjv.fiocruz.br. Acesso em: 7 set. 2014.

De acordo com a tabela, no ano 2000, a região em que a expectativa de vida teve valor mais próximo da expectativa de vida do país foi a região

- A** Sul.
- B** Norte.
- C** Nordeste.
- D** Centro-Oeste.



QUESTÃO 43

Um reservatório com capacidade de 3 000 litros possui 240 litros de água em seu interior. Para encher esse reservatório, uma pessoa utiliza uma bomba com vazão (quantidade de litros que entram no reservatório em relação ao tempo transcorrido) de litros por minuto. Logo após o início do enchimento do reservatório, a bomba foi desligada por 10 minutos. Ao ser religada, completou o enchimento do reservatório. Enquanto esteve funcionando, a bomba trabalhou sempre na mesma vazão e houve somente essa entrada de água no reservatório e não houve saída.

A expressão que representa o tempo de enchimento do reservatório, em minuto, em função da quantidade de água, em litro, é igual a

- A** $\frac{2\,760}{x + 10}$
- B** $\frac{3\,000}{x + 10}$
- C** $\frac{2\,760}{x} + 10$
- D** $\frac{3\,000}{x} + 10$

QUESTÃO 44

Com a finalidade de motivar seus funcionários, uma empresa premia o funcionário do mês organizando um sorteio de brindes. O sorteio é feito colocando-se em um globo não transparente: 3 bolas vermelhas, 5 bolas azuis, 8 bolas amarelas e 4 bolas brancas. O funcionário do mês deve retirar uma bola ao acaso e seu prêmio será determinado de acordo com a cor da bola: a bola vermelha corresponde a um televisor; a bola azul, a uma bicicleta; a bola amarela, a um ventilador; e a bola branca, a um micro-ondas.

Qual é a probabilidade de o funcionário do mês ganhar um televisor?

- A** $\frac{1}{3}$
- B** $\frac{1}{4}$
- C** $\frac{3}{20}$
- D** $\frac{1}{20}$

QUESTÃO 45

Para a produção de um produto de massa 1,5 kg, uma indústria utiliza 0,5 kg da matéria-prima A e 1,0 kg da matéria-prima B. O preço de custo, por quilo, é de R\$ 15,00 para a matéria-prima A e de R\$ 4,50 para a matéria-prima B. O valor de venda desse produto é calculado acrescentando-se 50% ao valor de custo total dessas duas matérias-primas.

A partir do próximo mês, o preço de custo por quilograma da matéria-prima A sofrerá um aumento de R\$ 6,00. Entretanto, deseja-se manter a mesma composição na produção e o mesmo valor de venda do produto. Para isso, a indústria analisa que necessitará reduzir o percentual de acréscimo aplicado sobre o valor de custo para calcular o seu valor de venda.

Para atender a essas condições, o novo percentual aplicado sobre o valor de custo deve ser de

- A** 12,8%.
- B** 14,7%.
- C** 20,0%.
- D** 25,0%.



QUESTÃO 46

No planejamento de uma viagem entre duas cidades, foram avaliados dois distintos trajetos. As opções estudadas envolvem a distância total a ser percorrida e o custo com pedágio nos respectivos trajetos.

Trajeto A
Distância total = 160 km
Custo do pedágio = R\$ 22,00

Trajeto B
Distância total = 200 km
Custo do pedágio = R\$ 5,80

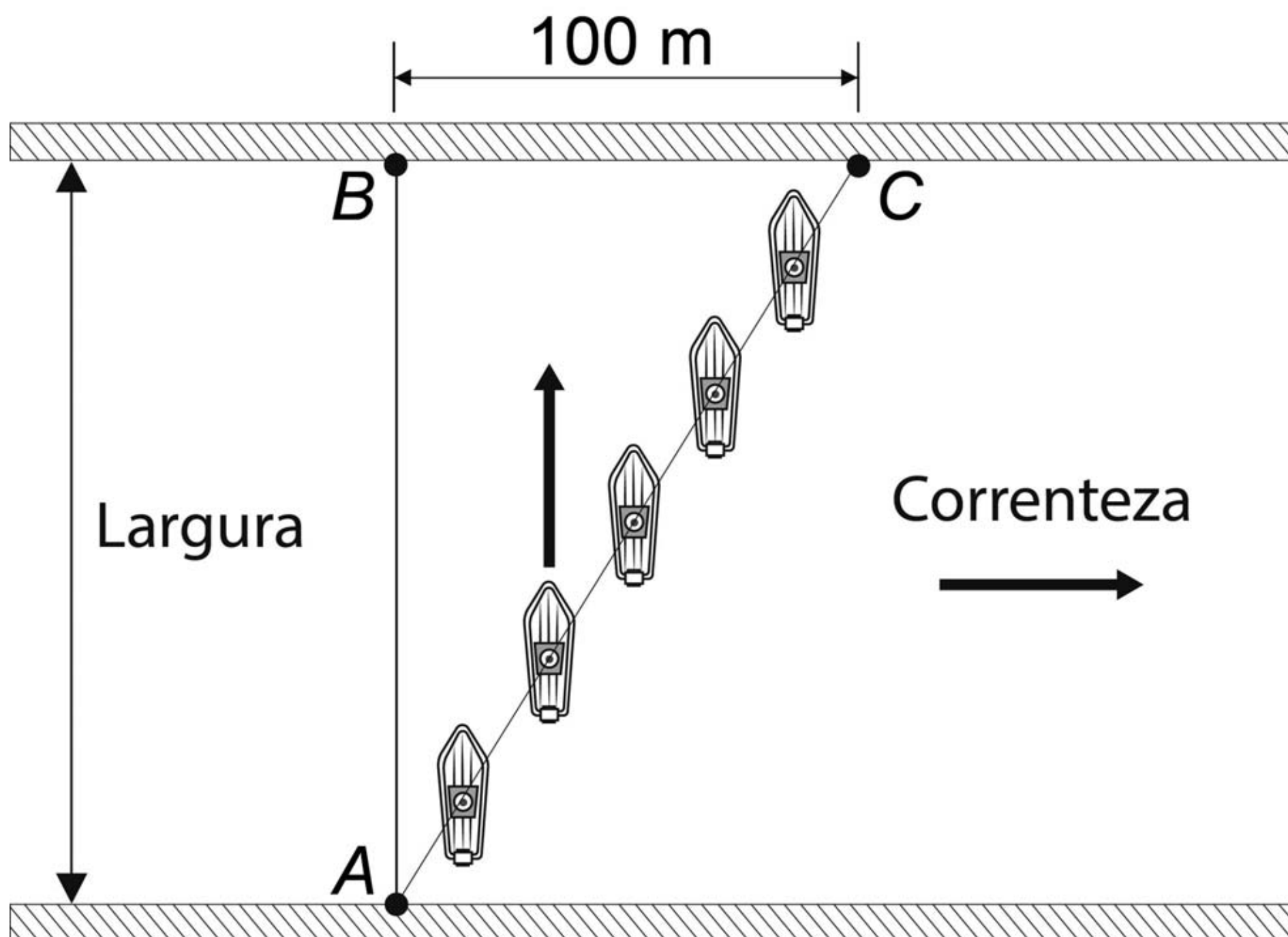
O carro a ser utilizado na viagem percorre 10 km por litro. O preço do combustível utilizado é sempre igual a R\$ 3,00 por litro.

A diferença positiva entre os custos da viagem, segundo o planejamento apresentado, referente aos trajetos avaliados é igual a

- A** R\$ 4,20.
- B** R\$ 10,00.
- C** R\$ 12,00.
- D** R\$ 16,20.

QUESTÃO 47

O esquema mostra o percurso de um barco ao longo de todo o seu trajeto.



O barco mantém-se sempre na mesma direção, perpendicular à correnteza. Porém, devido à ação desta, sua trajetória é direcionada para o ponto C, no outro lado da margem, a 100 metros do ponto inicial de destino B. Sabe-se também que o ângulo formado entre o novo trajeto e a direção perpendicular à margem, no ponto A, é de 30° .

A distância, em metro, percorrida pelo barco é de

- A** $\frac{100\sqrt{3}}{3}$
- B** $\frac{200\sqrt{3}}{3}$
- C** $100\sqrt{3}$
- D** 200

QUESTÃO 48

A cápsula que retirou os mineiros que permaneceram presos durante vários dias sob a terra no norte do Chile, em 2010, ficará exposta em Londres. A figura representa a Fênix 2, como foi chamada a cápsula, uma jaula metálica de quase 400 centímetros de comprimento e 53 centímetros de diâmetro.



Disponível em: <http://g1.globo.com>. Acesso em: 29 jul. 2014 (adaptado).

As medidas do comprimento e do diâmetro, em metro, da Fênix 2 são, respectivamente,

- A** 0,004 e 0,00053.
- B** 0,04 e 0,0053.
- C** 0,4 e 0,053.
- D** 4 e 0,53.

QUESTÃO 49

Um relatório do uso da internet no segundo semestre de 2012 mostrou que a velocidade média das conexões feitas no Brasil era de 2 Mbps. Essa velocidade média está bem abaixo das médias internacionais, como mostra o quadro.

País	Velocidade
Chile	19
Equador	15
EUA	26
Canadá	25
Japão	39
Romênia	38

Disponível em: <http://meiobit.com>. Acesso em: 30 jul. 2014 (adaptado)

Considere que a meta no Brasil seja conseguir que a velocidade média das conexões fique igual à média desses países. Uma das ações das empresas que fornecem os serviços de internet para atingir essa meta será trocar o sistema de fiação existente pelo sistema de fibra ótica.

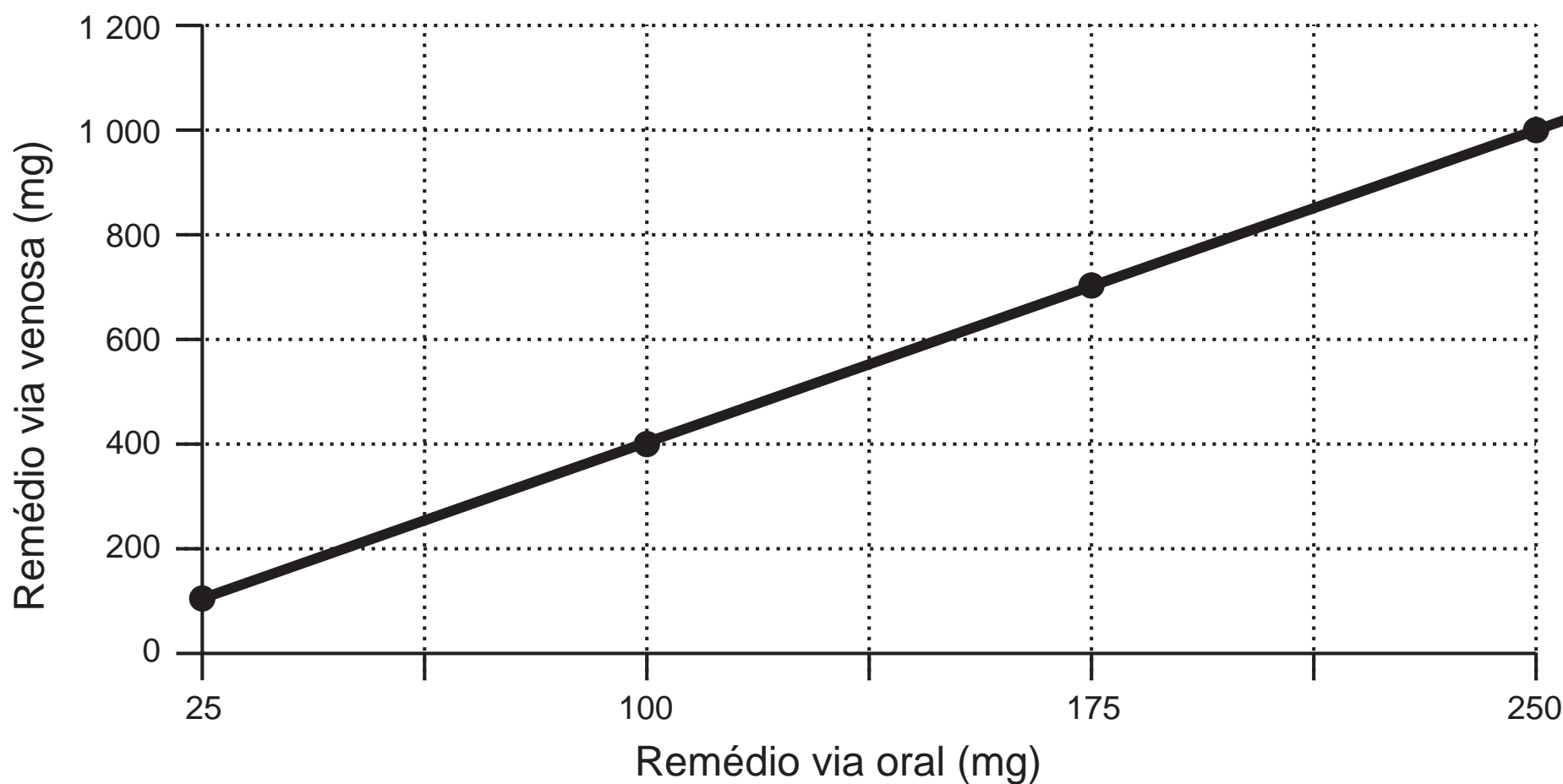
Para atingir essa meta, o percentual da velocidade de conexão deve aumentar em

- A** 1 250%.
- B** 1 350%.
- C** 7 407%.
- D** 9 259%.

QUESTÃO 50

Para obter uma melhora mais rápida, quando da internação de um paciente, alguns tipos de medicamentos são administrados por via venosa. Quando o paciente recebe alta hospitalar, o médico prescreve um remédio, com fórmula similar, para ser ingerido por via oral, dando continuidade ao tratamento. Considere que um paciente passou por essa situação e enquanto estava internado tomava, na veia, 300 mg de medicamento. Ao avaliar a correspondência entre os medicamentos prescritos por vias distintas, o médico elaborou um gráfico retilíneo.

Correspondência entre medicamentos via venosa × via oral



Qual é a dosagem, em miligrama, do medicamento prescrito pelo médico por via oral correspondente à dosagem do medicamento que o paciente tomava enquanto estava internado?

- A** 1 200
- B** 300
- C** 75
- D** 25

QUESTÃO 51

Um corretor deseja publicar em jornal um anúncio referente a um empreendimento que ele está vendendo. O empreendimento tem formato retangular, de dimensões $200\text{ m} \times 100\text{ m}$, e o espaço disponível para o anúncio no jornal é também de formato retangular, de $10\text{ cm} \times 5\text{ cm}$. Ele pretende utilizar todo o espaço de que dispõe e, para isso, deve determinar a escala adequada.

A escala a ser utilizada será

- A** 1 : 20.
- B** 1 : 100.
- C** 1 : 400.
- D** 1 : 2 000.

QUESTÃO 52

Uma empresa que realiza serviços gráficos possui 6 funcionários que trabalham em uma jornada de 10 horas diárias no setor de cópias. A fim de evitar o pagamento de horas extras e outros encargos trabalhistas, o gerente dobrou o número de funcionários que trabalham nesse setor e reduziu a jornada de trabalho para 6 horas diárias. Verificou ainda que, na sua nova equipe, cada funcionário produz 600 cópias por hora trabalhada.

Nessas condições, o número total de cópias produzidas em um dia pela nova equipe passará a ser igual a

- A** 3 600.
- B** 7 200.
- C** 36 000.
- D** 43 200.



QUESTÃO 53

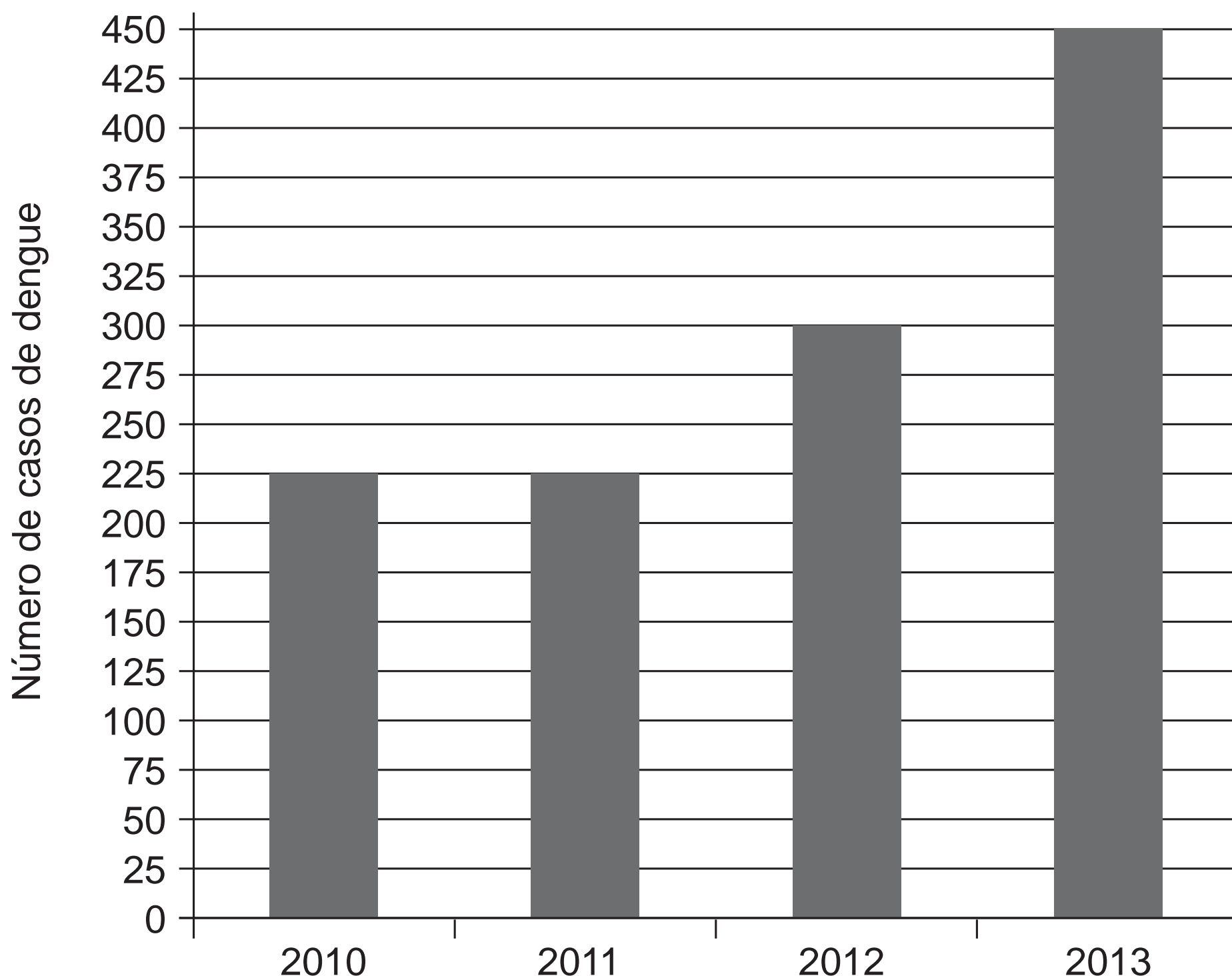
O dono de uma papelaria precisa comprar 1 000 resmas de papel no formato A4 para repor seu estoque. Após uma pesquisa de preços, escolhe realizar a compra em uma loja atacadista que vende cada resma ao preço de R\$ 7,00. Constatou, também, que R\$ 400,00 é o valor mais barato a ser pago pelo transporte dessas resmas. Sabe-se que, nessa papelaria, ele vende esse produto com lucro de 100% sobre seu custo total. Sabe-se ainda que ele deseja manter sua margem de lucro e vender essas resmas por, no máximo, R\$ 14,10 cada. Para tanto, precisará conseguir um desconto no preço de compra das resmas, uma vez que o valor do frete não poderá ser negociado.

Para atingir seus objetivos, qual dever ser o valor mais próximo do menor desconto que o dono da papelaria precisa obter no valor de compra dessas resmas?

- A** 0,72%
- B** 4,23%
- C** 5,00%
- D** 10,00%

QUESTÃO 54

Uma pesquisa realizada em uma cidade apresentou o número de casos de dengue que foram confirmados no período de 2010 a 2013. O gráfico apresenta o número de casos por ano.



A média aritmética anual do número de casos de dengue confirmados, no período de 2010 a 2013, foi igual a

- A** 262,5.
- B** 300,0.
- C** 325,0.
- D** 337,5.

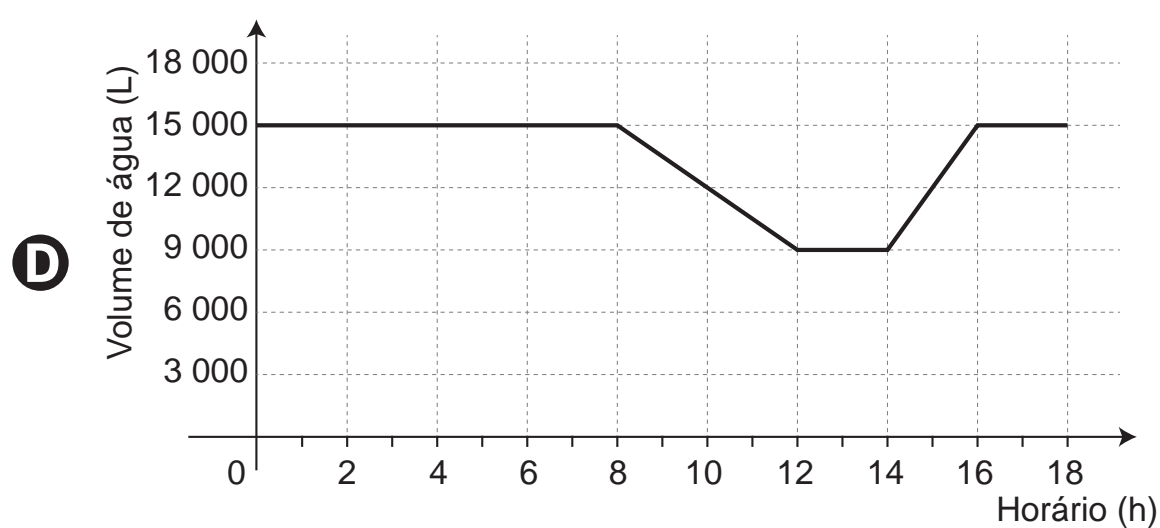
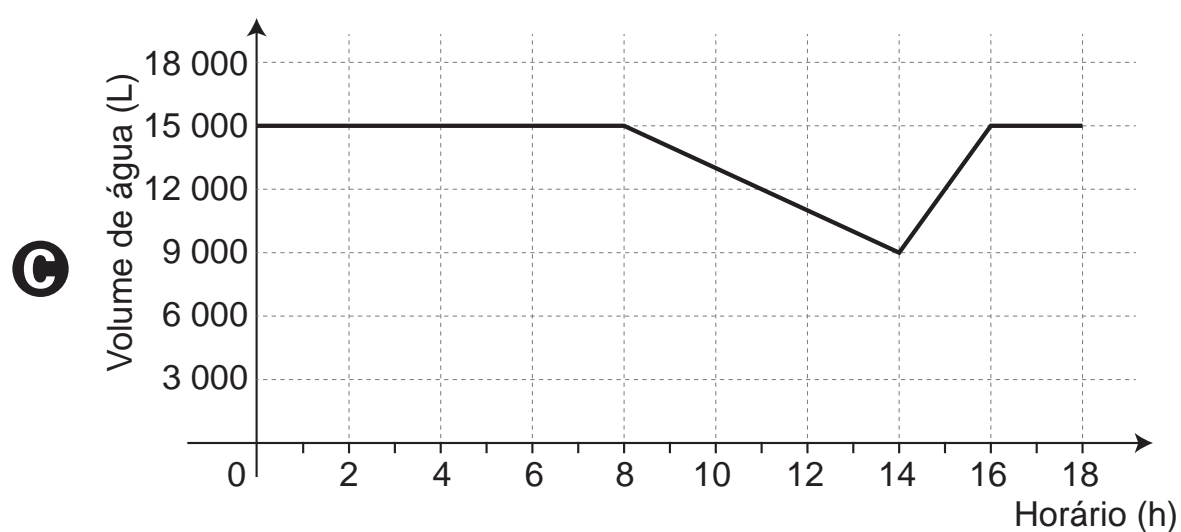
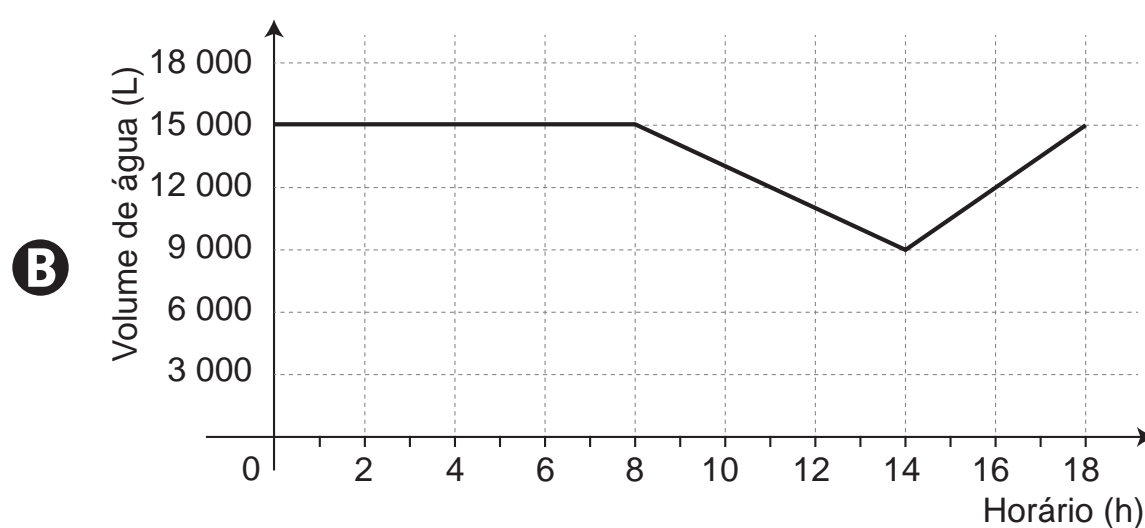
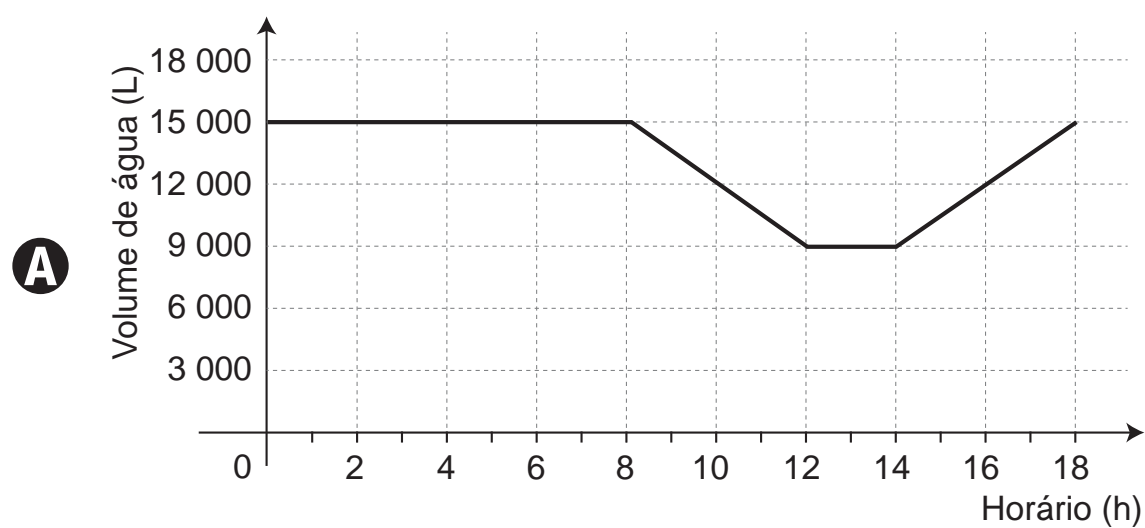


QUESTÃO 55

As máquinas de uma lavanderia consomem, quando em funcionamento, 1 500 litros de água por hora, de forma constante. Elas funcionam das 8 h às 12 h e das 14 h às 18 h. A caixa-d'água que abastece essas máquinas tem capacidade de 15 000 litros. Ela é continuamente alimentada por uma tubulação com vazão constante de 3 000 litros por hora e possui sistema de controle de volume (boia).

Considere um dia em que houve interrupção do fornecimento de água na faixa horária entre 0 h e 14 h.

O gráfico que representa o volume de água, em litro, existente na caixa, na faixa horária entre 0 h e 18 h desse dia é





QUESTÃO 56

De acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU), cada pessoa necessita de cerca de 110 litros de água por dia para atender às suas necessidades de consumo e higiene. No entanto, no Brasil, o consumo por pessoa ultrapassa esse valor.

Disponível em: <http://site.sabesp.com.br>. Acesso em: 4 set. 2014 (adaptado).

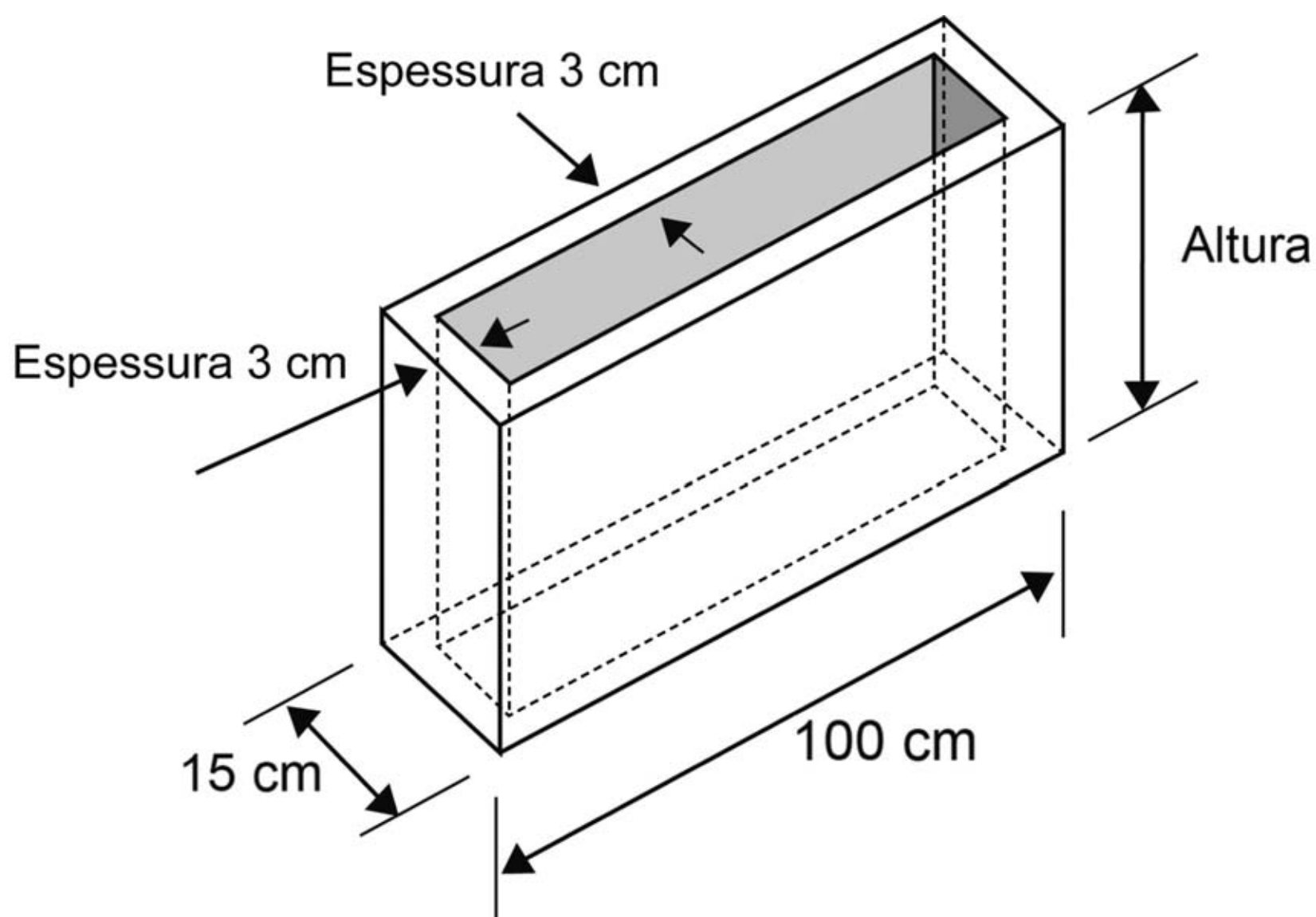
A prefeitura de uma cidade desenvolveu uma campanha para que cada morador cumpra, diariamente, o equivalente a 80% daquilo que é indicado pela ONU. Um morador utiliza, diariamente, 220 litros de água.

Para cumprir a meta da prefeitura, esse morador deve reduzir seu consumo diário de água em

- A** 20%
- B** 40%
- C** 50%
- D** 60%

QUESTÃO 57

Uma construtora solicita ao seu fabricante de pré-moldados que altere as dimensões dos blocos retangulares utilizados na construção de paredes. Foi solicitado que cada bloco tenha comprimento externo de 100 cm e largura externa de 15 cm. O fabricante calculou que a espessura da parede do bloco será de 3 cm para suportar o peso no empilhamento dos blocos, sendo necessário dimensionar a altura do bloco de forma a utilizar um volume de concreto de $39\,240\text{ cm}^3$ na produção de cada bloco, conforme ilustra a figura.

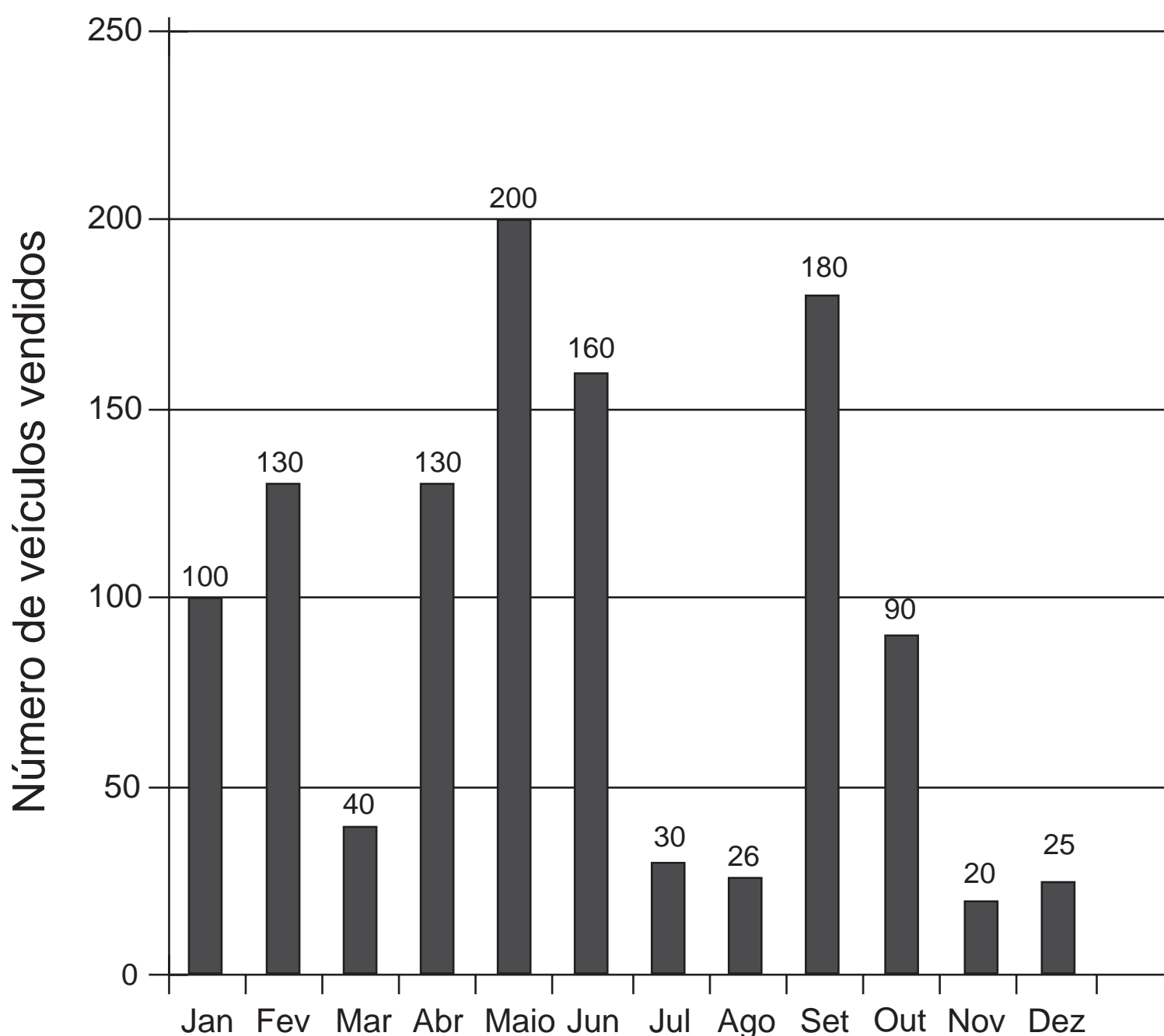


Nessas circunstâncias, qual deve ser a altura do bloco, em centímetro?

- A** 13
- B** 26
- C** 57
- D** 60

QUESTÃO 58

O gerente de uma concessionária, com a finalidade de mostrar o bom desempenho de sua equipe, traçou um plano de ação para seus vendedores baseado no número de vendas de veículos do ano anterior. Ele apresentou a quantidade de veículos vendidos, distribuída mensalmente, conforme o gráfico.



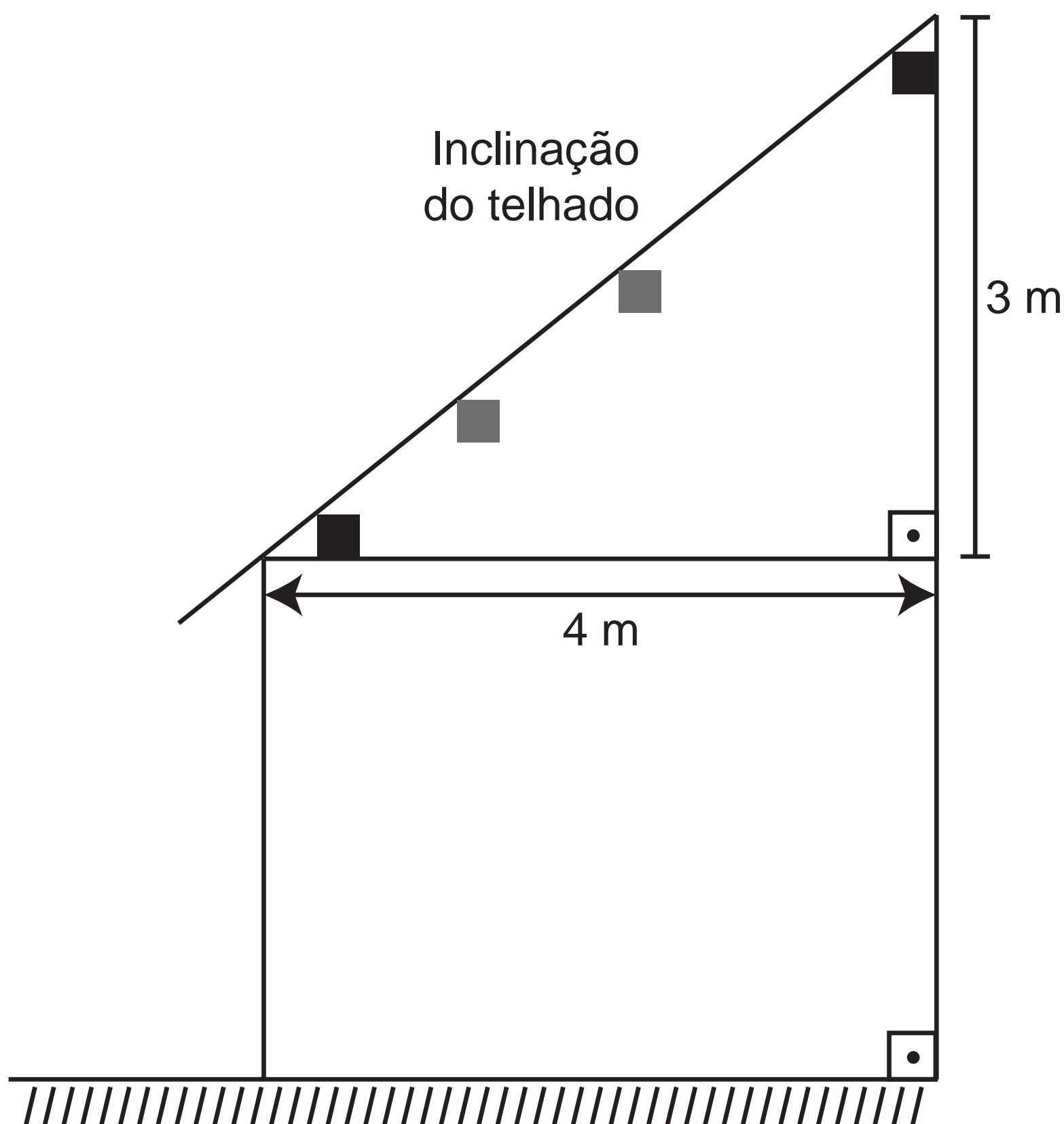
Seu plano para o próximo ano é estabelecer, como meta de vendas mensais, a média aritmética dos seis meses com maiores quantidades de veículos vendidos apresentados no gráfico.

Qual é o número mínimo de veículos que deverão ser vendidos para se cumprir a meta projetada pelo gerente?

- A** 130
- B** 145
- C** 150
- D** 154

QUESTÃO 59

Um construtor pretende cobrir um telhado. No mercado existem diferentes medidas de comprimento de telhas de mesma largura. Na junção, as telhas se sobrepõem em 10 cm e na extremidade inferior devem ultrapassar a parede, conforme ilustra a figura.





Os tipos de telha são:

Telha tipo A	Telha tipo B	Telha tipo C
Comprimento 1,20 m Preço por unidade R\$ 16,50	Comprimento 1,70 m Preço por unidade R\$ 22,50	Comprimento 2,20 m Preço por unidade R\$ 30,00

Para cobrir toda a casa, foram consideradas algumas possibilidades.

- I. Todo o telhado com telhas do tipo A;
- II. Combinar telhas do tipo A com telhas do tipo B;
- III. Combinar telhas do tipo A com telhas do tipo C;
- IV. Combinar telhas do tipo B com telhas do tipo C.

A possibilidade que resultou no menor custo na compra das telhas é a

- A** I.
- B** II.
- C** III.
- D** IV.

QUESTÃO 60

Uma pessoa tem duas dívidas parceladas: uma no valor de R\$ 150,00 mensais, faltando 30 parcelas para quitar, e outra, no valor de R\$ 120,00 mensais, faltando 15 parcelas para quitar. Uma financeira, ao entrar em contato com essa pessoa, propõe-lhe quitar as duas dívidas se ela fizer um financiamento pagando 48 parcelas de R\$ 200,00 e recebendo de retorno um valor de R\$ 1 500,00.

Se a pessoa aceitar o financiamento oferecido por essa financeira, quanto ela pagará a mais por suas dívidas atuais?

- A** R\$ 1 800,00
- B** R\$ 3 300,00
- C** R\$ 4 800,00
- D** R\$ 8 100,00



enCēja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



2017

enCveja

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Médio

Prova III - Tarde

MACROTIPO 24

Linguagens, Códigos e suas Tecnologias e Redação

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 1 a 30, além da proposta de redação. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Observe as instruções específicas relativas à Redação presentes na Folha de Rascunho da Redação.
4. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
5. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova, seu Cartão-Resposta e sua Folha de Redação.
6. A duração das provas, deste turno, é de cinco horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta e à transcrição da redação para a Folha de Redação.



Proposta de Redação

A partir da leitura dos textos motivadores seguintes e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija texto dissertativo-argumentativo em norma padrão da língua portuguesa sobre o tema **A questão da adoção de crianças e adolescentes no Brasil**, apresentando proposta de intervenção que respeite os direitos humanos. Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defesa de seu ponto de vista.

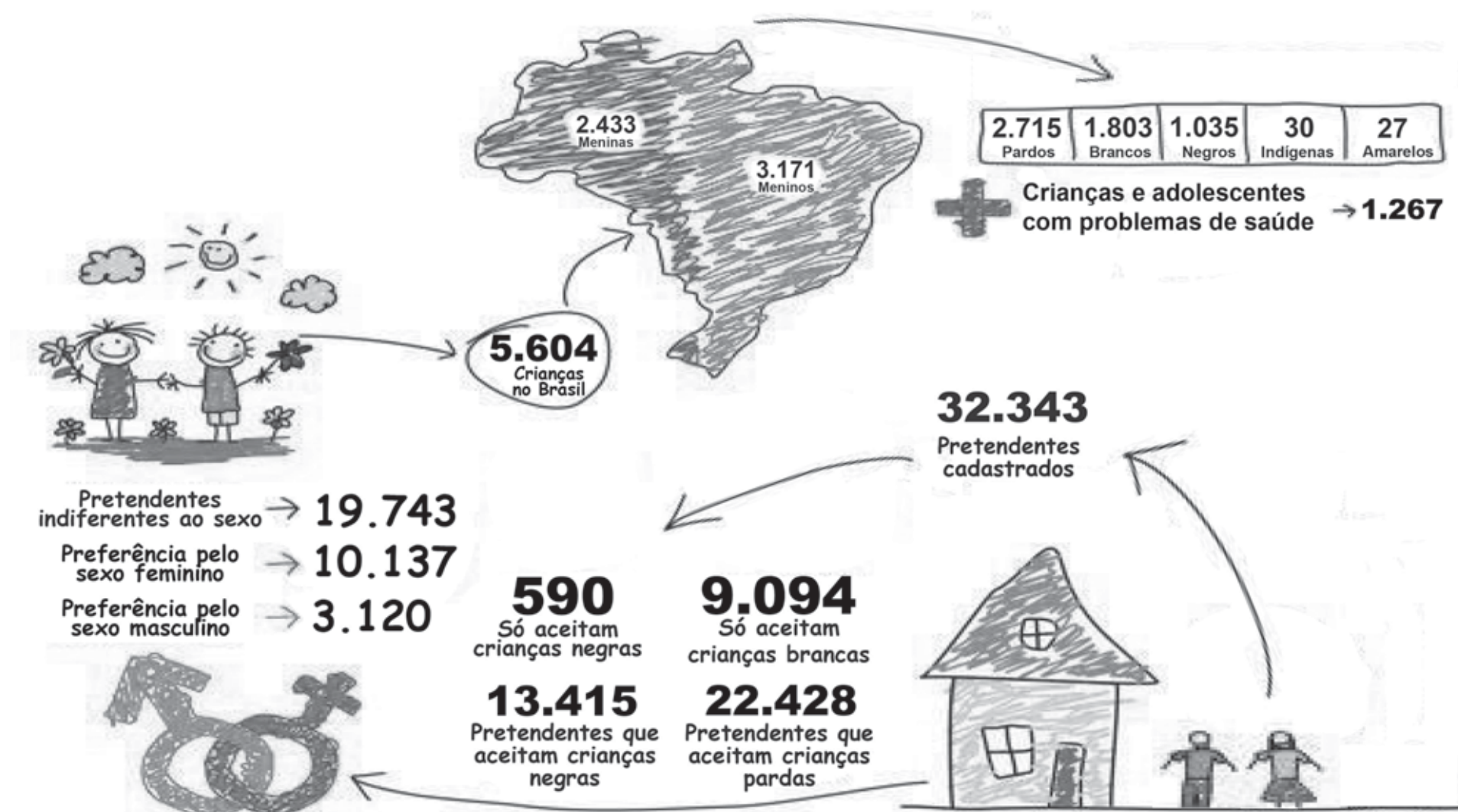
TEXTO I

A adoção é uma escolha consciente e clara, mediante uma decisão legal, a partir da qual uma criança ou adolescente não gerado biologicamente pelo adotante torna-se irrevogavelmente filho (Estatuto da Criança e do Adolescente — ECA, artigo 48).

Pelo estatuto, é direito da criança permanecer no interior da família biológica, por isso considera a adoção uma medida a ser adotada “excepcionalmente” (art. 19), para assegurar o direito constitucional à convivência familiar e comunitária, somente quando o juiz concluir ser impossível a manutenção do menor na família de origem.

Disponível em: www.senado.gov.br. Acesso em: 03 ago. 2017.

TEXTO II



Disponível em: www.jornaldebeltrao.com.br. Acesso em: 03 ago. 2017 (adaptado).

TEXTO III

Entrelaços de amor

Cinco famílias de diferentes arranjos. Em comum, o fato de todas apresentarem experiências de adoção em seus núcleos. São essas histórias particulares o foco do documentário “Entrelaços”.

Em 15 minutos, o curta-metragem se propõe a reforçar a adoção como uma possibilidade comum e cultural de se constituir família, mas sem cair em visões antigas.

Em cena, pais e filhos dão seus depoimentos, informais e espontâneos, que são intercalados por momentos de intimidade, convivência e afeto das famílias. (...) Há a história de adoção de uma família monoparental, outra de um casal homoafetivo e também há uma história de uma família que já contava com quatro filhos homens, mas o desejo de ter uma filha levou à adoção de uma menina. Outros casos são os de uma família que adotou uma criança de mesma idade do filho sanguíneo e o de um casal que adotou duas irmãs.

Disponível em: www.tribunadonorte.com.br. Acesso em: 03 ago. 2017 (adaptado).



TEXTO IV

“Meu irmão é adotado, mas não posso e não quero dizer que meu irmão é adotado. Se digo assim, se pronuncio essa frase que por muito tempo cuidei de silenciar, reduzo meu irmão a uma condição categórica, a uma atribuição essencial: meu irmão é algo, e esse algo é o que tantos tentam enxergar nele, esse algo são as marcas que insistimos em procurar, contra a vontade, em seus traços, em seus gestos, em seus atos. Meu irmão é adotado, mas não quero reforçar o estigma que a palavra evoca, o estigma que é a própria palavra convertida em caráter.”

FÚKS, J. **A resistência**. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

INSTRUÇÕES:

- O **rascunho** da redação deve ser feito no espaço apropriado.
- O **texto definitivo** deve ser escrito à tinta, na folha própria, em até **30 linhas**.
- A redação com até 4 (quatro) linhas escritas será considerada “insuficiente” e receberá nota zero.
- A redação que fugir ao tema ou que não atender ao tipo **dissertativo-argumentativo** receberá nota zero.
- A redação que apresentar cópia dos textos da Proposta de Redação ou do Caderno de Questões terá o número de linhas copiadas desconsiderado para efeito de correção.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

QUESTÃO 01



BECK, A. **Tirinhas do Armandinho**. Disponível em: tirasbeck.blogspot.com.br. Acesso em: 5 ago. 2014.

A tirinha une a linguagem visual ao texto verbal para construir uma mensagem cujo sentido é de

- A** estímulo à esperteza.
- B** crítica econômico-social.
- C** discriminação de raça/cor.
- D** combate à distribuição de renda.

QUESTÃO 02

Resenha: Cine *Holliúdy*

Começou o filme e descobro que a “brincadeira” do *trailer*, de ter legendas pra entender o cearensês, se estendeu ao longa. Somos apresentados aos personagens, como o Francisgleydisson, sua esposa Maria das Graças (Miriam Freeland) e Francisgleydisson Filho, cria do casal. A história se passa no interior cearense, nos anos 1970, onde Francisgleydisson é um pequeno exibidor que luta para manter seu negócio de pé, que é exhibir filmes no cinema, a despeito da iminente chegada das TVs ao interior. Após fracassar em uma cidade, ele e sua família se mudam para o município de Pacatuba, onde conhecem os tipos da cidade. Em Pacatuba, eles vão tentar, pela última vez, ter sucesso no seu empreendimento. Fui — fomos — presenteado com um filme muito engraçado, mas

também muito emocionante. Percebe-se a delicadeza do Halder Gomes em contar uma história ingênua e bela dando destaque a toda uma cultura cearense. Delicado e apaixonado, impossível não rir e se identificar com essa homenagem engraçadíssima ao Ceará, e ao cinema em geral. O ator Edmilson Filho, que também é mestre em artes marciais, dá *show* do início ao fim. Enquanto houver vida haverá cinema. Pois enquanto houver histórias pra contar haverá vida.

Disponível em: <http://pautalivrenews.com>. Acesso em: 29 set. 2013 (adaptado).

Muitas pessoas, antes de irem ao cinema, procuram informações sobre o filme a que irão assistir. Os jornais e revistas, por sua vez, publicam resenhas, como é o caso desse texto, cuja função social é

- Ⓐ resumir a história narrada no filme.
- Ⓑ avaliar a obra em exibição nos cinemas.
- Ⓒ descrever aspectos técnicos da produção.
- Ⓓ promover reflexões sobre o tema da película.

QUESTÃO 03

Estatuto da Igualdade Racial

Sancionado em 2010, esse estatuto destina-se a garantir à população negra do país saúde, moradia, acesso à terra, ao esporte e ao lazer; além de ser instrumento usado no combate à discriminação e às demais formas de intolerância étnica.

O estatuto garante o financiamento de pesquisas nas áreas de educação, saúde e emprego, voltadas para a melhoria da qualidade de vida da população negra, e que podem subsidiar políticas públicas.

Outra estrutura instituída pelo estatuto é o Sistema Nacional de Promoção da Igualdade Racial (Sinapir), para organizar e colocar



em prática a implementação do conjunto de políticas e serviços destinados a superar as desigualdades étnicas.

Disponível em: www.brasil.gov.br. Acesso em: 22 jun. 2014 (adaptado).

Um estatuto é um regulamento ou lei que rege um Estado, uma sociedade, um estabelecimento e outras entidades. O Estatuto da Igualdade Racial tem como função

- A** conceder privilégios a um grupo social.
- B** assegurar os direitos dos cidadãos.
- C** informar os deveres da população.
- D** criar obrigações para a sociedade.

QUESTÃO 04

Sua excelência, o leitor

Os livros vivem fechados, capa contra capa, esmagados na estante, às vezes durante décadas — é preciso arrancá-los de lá e abri-los para ver o que têm dentro. Já o jornal são folhas escancaradas ao mundo, que gritam para ser lidas desde a primeira página. As mãos do texto puxam o leitor pelo colarinho em cada linha, porque tudo é feito diretamente para ele. O jornal do dia sabe que tem vida curta e ofegante e dependente desse arisco, indócil, que segura as páginas amassando-as, dobrando-as, às vezes indiferente, passando adiante, largando no chão cadernos inteiros, às vezes recortando com a tesoura alguma coisa que o agrada ou o anúncio classificado. Súbito diz em voz alta, ao ler uma notícia grave, “Que absurdo!”, como quem conversa. O jornal se retalha entre dois, três, quatro leitores, cada um com um caderno, já de olho no outro, enquanto bebem café. Nas salas de espera, o jornal é cruelmente dilacerado. Ao contrário do escritor, que se esconde, o cronista vive uma agitada reunião social entre textos — todos falam em voz alta ao mesmo tempo, disputam ávidos o olhar do leitor, que logo vira a página, e silenciemos no papel. Renascemos amanhã.

TEZZA, C. *Revista Língua*, n. 98, dez. 2013 (adaptado).

O autor evidencia seu posicionamento em favor dos textos publicados em jornais ao mesmo tempo em que afirma que os usos sociais das linguagens dependem dos

- Ⓐ espaços para ler.
- Ⓑ autores dos livros.
- Ⓒ leitores dos textos.
- Ⓓ objetivos da leitura.

QUESTÃO 05

Tomato purée is a thick, red paste or concentrate made from crushed tomato pulp that has been cooked and reduced. It is widely produced and used in Mediterranean countries, where it is added to dishes to give them a bright colour and a pronounced tomato flavour.



Disponível em: www.bbc.co.uk. Acesso em: 27 jul. 2014.

O assunto abordado no texto passa pela definição de *extrato de tomate* para chegar na

- Ⓐ utilidade do produto.
- Ⓑ popularidade da fruta.
- Ⓒ versatilidade de seu preparo.
- Ⓓ internacionalização de seu consumo.

QUESTÃO 06

TEXTO I



CRUZ, V. Demini-teri. Série Yanomami I. Plata sobre gelatina con pigmento de selenio. Brasil, 1995.

TEXTO II

Valdir Cruz se adentra en las profundidades de la selva de su país para retratar a los pueblos indígenas del Amazonas. Aunque sus modelos, casi del todo ajenos a la tecnología moderna, no suelen sentirse cómodos ante la cámara, Cruz logra captarlos en sus actitudes más relajadas y espontáneas. La irresistible mirada de este niño yanomami casi nos hace olvidar que su pueblo está enfrascado en una lucha por la supervivencia.

Reader's Digest Selecciones, n. 719, out. 2000.

O trabalho do fotógrafo Valdir Cruz, exemplificado na imagem, indica que ele

- Ⓐ familiariza os índios à tecnologia.
- Ⓑ capta a espontaneidade dos índios.
- Ⓒ apoia a luta dos índios pela sobrevivência.
- Ⓓ registra temas relacionados à selva amazônica.

QUESTÃO 07



Disponível em: www.bbc.co.uk. Acesso em: 12 ago. 2014.

Essa ferramenta de busca *on-line* auxilia pessoas interessadas em

- Ⓐ dados sobre programas de culinária de *chefs* associados ao *site*.
- Ⓑ informações sobre diversos tipos de ingredientes alimentícios.
- Ⓒ receitas culinárias de acordo com suas necessidades.
- Ⓓ opções de restaurantes vegetarianos cadastrados.



QUESTÃO 08

PARQUES

En los parques, usted tendrá la oportunidad de vivir los hábitos consagrados por las personas de Porto Alegre, como la vida al aire libre, las charlas alegres y el inseparable mate. Cariñosamente llamado Redenção, las 40 hectáreas del Parque Farroupilha forman el más antiguo y popular punto de encuentro de la ciudad. Los sábados por la mañana, recibe la Feria Ecológica, y, los domingos, el Brique da Redenção, con artesanías, artes plásticas, antigüedades y manifestaciones culturales. Vale la pena ir también al Parque Moinhos de Vento (más conocido como Parcão), ubicado en una de las áreas más nobles de la Capital, que ofrece una excelente estructura para practicar deportes.

PREFEITURA DE PORTO ALEGRE. **Sugerencias para disfrutar.**
Porto Alegre: SMT, 2013.

Ao publicar esse texto sobre seus parques, a Prefeitura de Porto Alegre objetiva

- A** promover exposições artísticas.
- B** divulgar pontos turísticos da cidade.
- C** destacar os costumes dos cidadãos porto-alegrenses.
- D** ressaltar a importância da prática de esportes ao ar livre.

QUESTÃO 09



ROSSETTI, C. Disponível em: www.carolrossetti.com.br.
Acesso em: 13 maio 2015 (adaptado).

A padronização da beleza e sua divulgação na mídia levam as mulheres e garotas a recorrerem a extremos para alcançar esse padrão. De acordo com o texto, a busca de um padrão ideal leva ao(à)

- A** satisfação pessoal.
- B** perda da identidade.
- C** adequação a um modelo.
- D** investimento na autoestima.

QUESTÃO 10

A escolha de uma nação como sede de uma Copa do Mundo de Futebol ou uma edição dos Jogos Olímpicos, por exemplo, representa muito mais do que uma conquista esportiva, pode ser um meio de divulgação política, de retorno e investimento econômico e evocação de sentimentos identitários, emotivos e culturais... No caso específico do futebol, podemos observar o interesse de países que não possuem reconhecimento nesse esporte, buscando sediar o principal evento futebolístico, a Copa do Mundo.

BOSCHILIA, B.; VLASTUIN, J.; MARCHI JR., W. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, n. 1, set. 2008.

Nesse texto, é possível perceber que as razões da escolha de sedes em países sem a vivência do futebol têm raízes na

- A** modificação frequente das regras como mecanismo de socialização.
- B** criação de meios que atraiam potenciais consumidores desse esporte.
- C** intenção objetiva de absorver as mais variadas culturas esportivas mundiais.
- D** investida crescente de estudos sobre o treinamento desportivo e eventos competitivos.

QUESTÃO 11

Nos anos 1970, Kenneth Cooper revolucionou o mundo esportivo dizendo que o meio-termo entre a caminhada e a corrida era o segredo da saúde. Na virada do século, todo mundo apertou o passo e passou a correr, literalmente, atrás de qualidade de vida. Agora, médicos pedem calma e indicam a caminhada como fonte da juventude. Mas, muita gente pensa que andar é exercício para velhos, convalescentes. Não é. Assim como a corrida não é para todos e está longe de ser “democrática”, como entusiastas gostam de repetir. “Há preconceito em relação aos caminhantes, porque vivemos em um mundo no qual o desempenho é colocado acima até da saúde. Quem vive em um ritmo alucinado de treinos, sem acompanhamento, está sujeito a lesões inerentes à corrida, além de ficar estressado por carregar o peso de sempre estar no pico de sua *performance*. É desgastante”, afirma José Rubens D’Elia, educador físico e fisiologista do exercício.

Disponível em: www.educacaoofisica.com.br. Acesso em: 13 jan. 2013.

Ao buscarem melhor desempenho físico, muitos praticantes exageram e começam a praticar a corrida sem acompanhamento, colocando a saúde em risco. Nesse sentido, o texto é um alerta para compreender a importância de

- A** praticar exercícios intensos, uma vez que um bom desempenho físico deve estar acima da promoção da saúde.
- B** respeitar os limites físicos individuais na prática de exercícios, preocupando-se mais com a manutenção da saúde.
- C** acelerar o ritmo de treinamento, procurando atingir o máximo de sua *performance* na busca de uma vida mais saudável.
- D** considerar que todos podem seguir um ritmo intenso na prática de exercícios, a fim de conseguir um bom desempenho.

QUESTÃO 12



ÓRION, A. **Ossário**. Grafite, 2006. Disponível em: <http://revistacult.uol.com.br>. Acesso em: 20 set. 2013.

Em *Ossário*, Alexandre Órion explorou a poluição que tinge de preto os túneis das cidades e desenvolveu a “arte menos poluição”, uma técnica de grafite reverso que consiste em limpar a parede, em vez de pintá-la. Com a aplicação dessa técnica, ele evitou ser autuado por vandalismo. Sua obra revela um(a)

- A** análise sobre o alto índice de mortes no trânsito das grandes cidades.
- B** alerta ao poder público para a necessidade de limpar os túneis urbanos.
- C** crítica aos resíduos poluentes deixados nos túneis pelos automóveis que ali trafegam.
- D** solução definitiva de economia para a prática do grafite e contra a indústria de tintas.

QUESTÃO 13

No caso da mulher burguesa, [...] seu foco corporal é indiscutivelmente a beleza. Utilizando-se de um arsenal sofisticado de técnicas, seu corpo se transforma num corpo voltado para o consumo e o prazer. Situação muito diferente é a das camponesas da Zona do Agreste pernambucano, entre as quais o foco corporal não é a beleza, mas sim a força. Sentem-se relativamente bem quando têm energia para suportar a pesada carga de trabalho a que estão expostas. Mas, alarmante é a situação das camponesas da Zona da Mata (também de Pernambuco), [...] exercem uma jornada tripla de trabalho, cortando cana, cuidando do roçado e da casa. São magérrimas, sofrem de velhice precoce, são desdentadas e muitas trabalham feridas. Mantêm uma relação frágil e alienada com o próprio corpo.

MEDINA, J. P. S. **O brasileiro e seu corpo**. São Paulo: Papirus, 1987 (adaptado). O texto apresenta três percepções sobre o corpo das mulheres, considerando o(a)

- Ⓐ segmento social a que pertencem.
- Ⓑ interação entre trabalho e beleza corporal.
- Ⓒ omissão a que seus corpos estão sujeitos na sociedade.
- Ⓓ necessidade de inserção no meio social em diferentes culturas.

QUESTÃO 14

TEXTO I



Bonecas da fertilidade, etnia Ashanti, Gana.

Visual encyclopedia of art: arte africana. Itália: Scala Group, 2010.

TEXTO II

O domínio técnico de alguns artistas tribais é surpreendente. Eles possuem mais do que um conhecimento primitivo de seu trabalho. Muitas tribos remotas desenvolvem uma arte realmente maravilhosa em obras de talha e cestaria, na preparação do couro ou mesmo nos trabalhos com metais.

GOMBRICH, E. H. **A história da arte**. Rio de Janeiro: LTC, 1999 (adaptado).

As *Bonecas da fertiliade*, de Gana, e o texto expressam uma característica própria das artes, que é

- Ⓐ comparar os modos de produção sem levar em conta o período em que as obras foram realizadas.
- Ⓑ dar a mesma importância cultural ao artista primitivo e àquele que atua em nossos dias.
- Ⓒ privilegiar a personalidade do artista, independentemente do valor de suas obras.
- Ⓓ revelar a proximidade intercultural que valida a importância de uma obra.

QUESTÃO 15

Foi-se a Copa?

Foi-se a Copa? Não faz mal.
 Adeus chutes e sistemas.
 A gente pode, afinal,
 cuidar de nossos problemas.
 Faltou inflação de pontos?
 Perdura a inflação de fato.
 Deixaremos de ser tontos
 se chutarmos no alvo exato.
 O povo, noutro torneio,
 havendo tenacidade,
 ganhará, rijo, e de cheio,
 a Copa da Liberdade.

ANDRADE, C. D. Disponível em: www.carlosdrummonddeandrade.com.br.
 Acesso em: 12 jul. 2014.

O poema tematiza um acontecimento esportivo de grande repercussão nacional e se relaciona com seu momento histórico na medida em que o eu lírico

- Ⓐ consola o povo brasileiro.
- Ⓑ revela um espírito esportivo.
- Ⓒ exalta os aficionados pelo futebol.
- Ⓓ mostra uma visão crítica sobre o país.



QUESTÃO 16

Pálida, à luz da lâmpada sombria,
Sobre o leito de flores reclinada,
Como a lua por noite embalsamada,
Entre as nuvens do amor ela dormia!

Era a virgem do mar, na espuma fria
Pela maré das águas embalada!
Era um anjo entre nuvens d'alvorada
Que em sonhos se banhava e se esquecia!

Era mais bela! o seio palpitando...
Negros olhos as pálpebras abrindo...
Formas nuas no leito resvalando...

Não te rias de mim, meu anjo lindo!
Por ti as noites eu velei chorando,
Por ti nos sonhos morrerei sorrindo!

AZEVEDO, A. Disponível em: www.academia.org.br. Acesso em: 10 set. 2014.

Na construção do soneto, a forma como o eu lírico percebe a mulher se expressa num conflito marcado pelas ideias de

- A** pureza e sensualidade.
- B** beleza e imperfeição.
- C** alegria e tristeza.
- D** vida e morte.

QUESTÃO 17

“Não troco meu oxente pelo OK de ninguém.” (Ariano Suassuna)

Disponível em: <http://veja.abril.com.br>. Acesso em: 13 set. 2013.

A declaração do escritor Ariano Suassuna revela um posicionamento sobre a incorporação de estrangeirismos na língua portuguesa falada no Brasil, que é de

- A** adesão.
- B** análise.
- C** comoção.
- D** resistência.

QUESTÃO 18

As sacolas plásticas estão com seus dias contados nos mercados de São Paulo. Acordo entre o governo de São Paulo e supermercados paulistas prevê o fim de sacolas plásticas. A iniciativa, porém, é questionada pelo setor de plásticos, para quem não é a melhor solução para preservação ambiental nem para o consumidor.

O objetivo da iniciativa é contribuir para a preservação ambiental, trocando os atuais sacos produzidos a partir do polietileno obtido do petróleo ou do etanol, cujo tempo de decomposição na natureza é de 100 anos, por uma “sacolinha verde”, também fabricada com polietileno, mas com amido de milho e um elemento pró-degradante, capaz de se decompor depois de dois anos.

Em termos práticos e ambientais, isso significa a retirada de 2,4 milhões de sacolas por mês dos supermercados de São Paulo.

MUSARRA, F. **Revista Planeta**, n. 465, jun. 2011 (adaptado).

O texto sobre o uso das sacolas plásticas apresenta informações em determinada ordem para facilitar a compreensão do leitor. Na organização desse texto, depois de informar sobre o tempo de decomposição das sacolas, a autora esclarece que o(a)

- A** sacola plástica é produzida com polietileno.
- B** decomposição da “sacolinha verde” leva dois anos.
- C** proibição do uso das sacolas é questionada pelo setor de plásticos.
- D** objetivo da proibição das sacolas plásticas é proteger o meio ambiente.



QUESTÃO 19

Será que vai chover?

A mudança climática impacta o Brasil de norte a sul

Os cientistas avaliaram a mudança climática em todo o mundo. No Brasil, o Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas produziu o primeiro grande relatório dedicado exclusivamente à nossa realidade. Muitos impactos já são perceptíveis — e outros vão ficar mais intensos nos próximos 50 anos.

MUDANÇA DE CULTURA – As terras agricultáveis do Nordeste serão reduzidas: vai ficar mais seco. Teremos uma forte migração da população do campo para as cidades.

RISCO NA ENCOSTA – Enchentes e deslizamentos de terra em encostas habitadas têm se tornado frequentes no Sul e Sudeste nos últimos anos, principalmente no começo do ano. A tendência é que esse quadro se agrave.

BRASIL MAIS QUENTE – Em 50 anos, o aumento da temperatura no Brasil será da ordem de 2 °C a 3 °C. O pior cenário será na Amazônia, onde a temperatura pode aumentar 6 °C.

CAFÉ MIGRANTE – O plantio do café deixará de ser rentável na região Sudeste e deve migrar para o Sul do país.

A AMAZÔNIA VAI SOFRER – Em alguns anos teremos grandes cheias, e, em outros, fortes secas. A capacidade hídrica da região pode se reduzir em 40%, influenciando na vazão dos rios e na floresta, que ficará mais vulnerável a incêndios e à perda de sua biodiversidade.

APREVISÃO – O país terá de enfrentar a mudança nos padrões de precipitação de chuvas. Momentos de seca e enchentes serão mais intensos e mais frequentes, exigindo esforços e investimentos na adaptação do campo e das cidades.

Revista do Clima. Disponível em: <http://planetasustentavel.abril.com.br>. Acesso em: 20 ago. 2014 (adaptado).

O texto apresenta um conjunto de mudanças climáticas extraídas de um relatório. A função predominante da linguagem é a referencial, cujo objetivo principal é o de

- Ⓐ emocionar o leitor.
- Ⓑ elaborar a mensagem.
- Ⓒ transmitir informações.
- Ⓓ influenciar o público-alvo.

QUESTÃO 20

Balaio de ideias: poucas palavras, muita sabedoria

Mãe Stella destaca a sabedoria dos provérbios

A cultura africana sugere que o que existe em potencial no universo pode ser materializado pela palavra. Além da palavra, a memória também é reverenciada pela oralidade. Os fatos passados são reavivados pela memória e reatualizados pelos rituais. No Candomblé, a vivência mítica das divindades é cantada e contada através do que é chamado de Corpo das Tradições Orais, do qual os provérbios fazem parte.

Os provérbios fazem parte da oralidade africana, mas também de outros continentes. É universal a maneira de falar em frases curtas e expressivas. Aristóteles disse: “relíquias que, em virtude de sua brevidade e exatidão, salvaram-se dos naufrágios e das ruínas das antigas filosofias”. Os provérbios podem ser conceituados como: enunciados breves, de origem desconhecida, que expressam uma sabedoria a ser utilizada em qualquer tempo e lugar; frases sintéticas, cujos conteúdos condensados expressam grande sabedoria; fontes de prazer que, pela sua estrutura, possibilitam ao cérebro fixar mensagens que colaboram para que o homem se harmonize consigo e com o outro. Diz-se que uma frase expressiva é um provérbio quando: sua origem é desconhecida porque seu autor se perdeu no tempo, uma vez que geralmente é pronunciada de maneira natural a partir de uma determinada situação; torna-se popular porque, sendo criada a partir de uma circunstância particular, passa a ser utilizada pela população em geral, sempre que circunstâncias semelhantes voltam a acontecer; é universal, de forma ampla ou restrita — uma comunidade, por exemplo.

SANTOS, M. S. A. Disponível em: <http://mundoafro.atarde.uol.com.br>. Acesso em: 25 ago. 2014 (adaptado).

Tomando como exemplo os provérbios, o texto sugere a importância do uso oral da língua como instrumento de

- A** divulgação da cultura clássica.
- B** preservação da memória cultural.
- C** exaltação de personagens populares.
- D** desvendamento de mistérios religiosos.

QUESTÃO 21

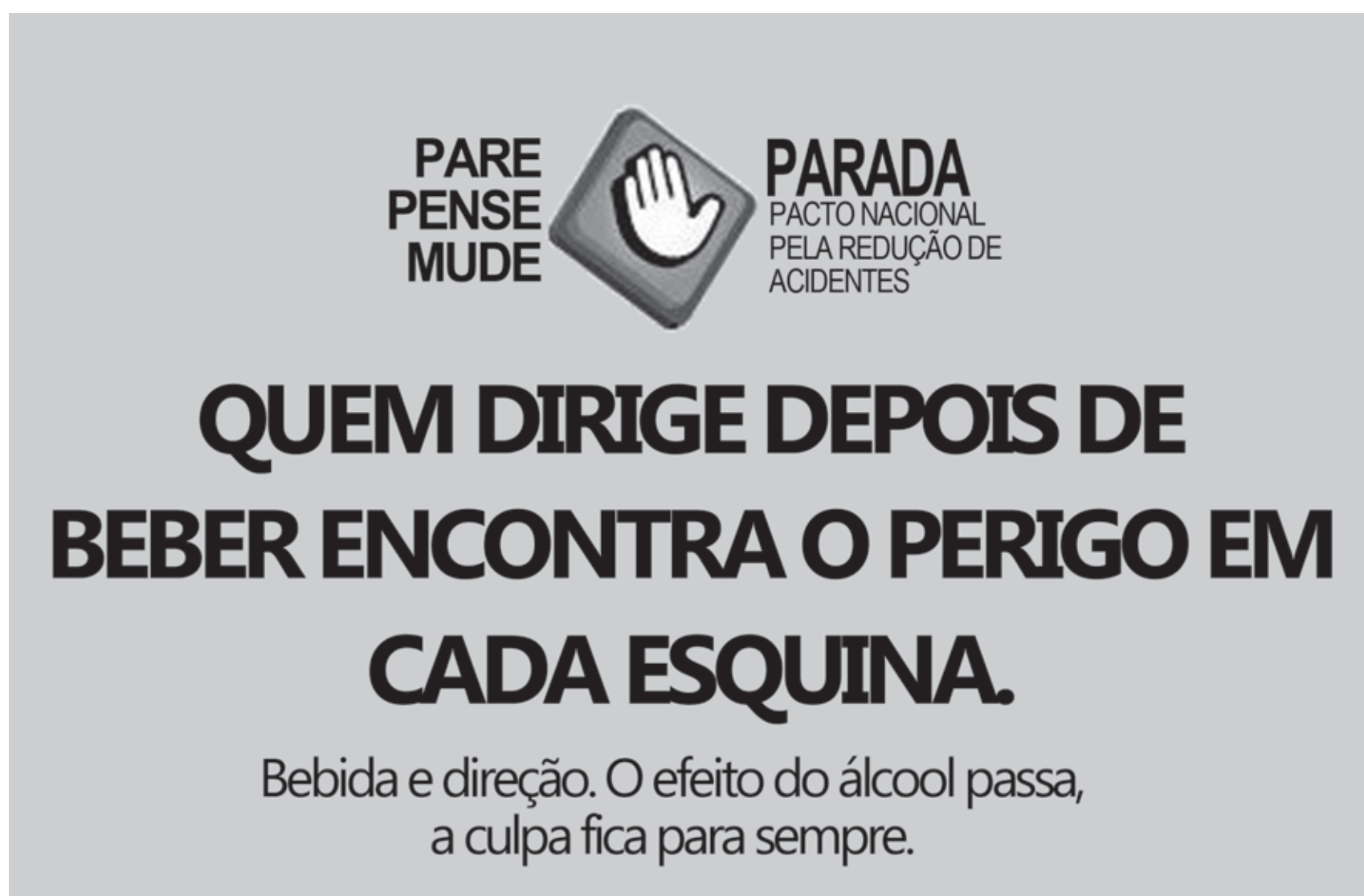


Disponível em: <http://tinyurl.com>. Acesso em: 16 set. 2013.

A articulação entre os elementos verbais e não verbais utilizados na construção dessa charge tem a clara intenção de motivar os leitores a

- A** diminuïrem gastos com a conta de água.
- B** desenvolverem atitudes sustentáveis.
- C** modificarem momentos de diversão.
- D** adquirirem hábitos de higiene.

QUESTÃO 22



Disponível em: www.segtransito.com.br. Acesso em: 12 ago. 2014 (adaptado).

A propaganda, normalmente, busca vender um produto. Essa dirige-se ao leitor para

- A** descrever os efeitos nocivos do álcool.
- B** alertar sobre o perigo de beber e dirigir.
- C** divulgar hábitos dos motoristas brasileiros.
- D** apresentar o pacto pela redução de acidentes.



QUESTÃO 23

Alfredo e o copo

Alfredo estava cabisbaixo num bar, sentado, olhando para seu copo. Quando, de repente, levantou um valentão, chutou a cadeira que estava na frente dele, pegou o copo e bebeu tudo numa só golada:

— E aí? Não vai reagir? — disse o valentão todo soberbo.

— Eu não! — disse Alfredo. Eu vou é embora! Imagine que hoje cedo briguei com minha mulher, saí atrasado para o trabalho, bati o carro num poste, fui demitido, cheguei em casa e peguei minha mulher com o vizinho... aí eu venho pra cá, chega você e toma meu veneno.

Disponível em: www.piadasonline.com.br. Acesso em: 1 set. 2013.

Nessa piada, o autor procura despertar o efeito de humor em seu público por meio da

- Ⓐ atitude hostil de uma personagem.
- Ⓑ descrição de ações em estilo original.
- Ⓒ resposta irônica a uma pergunta atrevida.
- Ⓓ ausência de reação diante de uma provocação.

QUESTÃO 24

Aprendi o silêncio com os faladores, a tolerância com os intolerantes, a bondade com os maldosos; e, por estranho que pareça, sou grato a esses professores.

GIBRAN, K. **Nova Escola**, n. 177, nov. 2004.

No texto, o poeta libanês Kahlil Gibran utiliza estratégias argumentativas para atingir seu objetivo: chamar a atenção das pessoas para o que se aprende na relação com o outro. Pode-se perceber isso quando ele

- Ⓐ utiliza palavras antônimas.
- Ⓑ releva ações grosseiras das pessoas.
- Ⓒ relaciona atitudes de valores opostos.
- Ⓓ apresenta suas ideias na 1ª pessoa do singular.

QUESTÃO 25



Disponível em: www.lucaslima.com. Acesso em: 5 set. 2014.

Na charge, o autor explora a relação entre a imagem de Marechal Deodoro da Fonseca e o uso de uma variedade linguística específica incompatível com a figura histórica. Essa incompatibilidade evidencia-se pela

- A** incoerência da pergunta do computador ao Marechal.
- B** presença de estrangeirismos na fala do Marechal.
- C** ironia expressa na resposta.
- D** utilização de uma gíria.

QUESTÃO 26



QUINO. **Toda Mafalda**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

Conhecido pela forte crítica social em suas tirinhas, nesse texto, Quino tem como objetivo

- A** promover a reflexão sobre as prioridades das pessoas.
- B** demonstrar o estresse dos adultos com as notícias.
- C** discutir a importância de bons árbitros de futebol.
- D** denunciar a violência nos jogos de futebol.

QUESTÃO 27

Aí, galera

Jogadores de futebol podem ser vítimas de estereotipação. Por exemplo, você pode imaginar um jogador de futebol dizendo “estereotipação”? E, no entanto, por que não?

— Aí, campeão. Uma palavrinha pra galera.

— Minha saudação aos aficionados do clube e aos demais esportistas, aqui presentes ou no recesso dos seus lares.

— Como é?

— Aí, galera.

— Quais são as instruções do técnico?

— Nosso treinador vaticinou que, com um trabalho de contenção coordenada, com energia otimizada, na zona de preparação, aumentam as probabilidades de, recuperado o esférico, concatenarmos um contragolpe agudo com parcimônia de meios e extrema objetividade, valendo-nos da desestruturação momentânea do sistema oposto, surpreendido pela reversão inesperada do fluxo da ação.

— Ahn?

— É pra dividir no meio e ir pra cima pra pegar eles sem calça.

— Certo. Você quer dizer mais alguma coisa?

— Posso dirigir uma mensagem de caráter sentimental. Algo banal, talvez mesmo previsível e piegas, a uma pessoa à qual sou ligado por razões, inclusive, genéticas?

— Pode.

— Uma saudação para a minha progenitora.

— Como é?

— Alô, mamãe!

VERÍSSIMO, L. F. Disponível em: www.releituras.com. Acesso em: 5 set. 2014.

Nessa simulação de entrevista, o autor retrata um jogador de futebol que supera as expectativas do entrevistador por utilizar uma linguagem muito elaborada, o que mostra uma situação de

- A** confusão.
- B** afobação.
- C** preocupação.
- D** discriminação.



QUESTÃO 28

Clássicos em *game*

Uma fundação transformou algumas pérolas da literatura brasileira em *videogames*. Nas versões para jogo eletrônico de *Memórias de um Sargento de Milícias*, de Manuel Antônio de Almeida, *O Cortiço*, de Aluísio Azevedo, e *Dom Casmurro*, de Machado de Assis, o jogador controla um dos personagens das obras. João Romão, o proprietário do cortiço de *O Cortiço*, por exemplo, precisa aumentar seu patrimônio. O jogador toma decisões como se fosse o próprio Romão na construção de novos cômodos, na gestão dos custos de aluguel, salários e venda de produtos. Enquanto isso, aparecem, em cada fase, trechos do livro original, instigando o jogador a ler o texto na íntegra. Os *videogames* se inscrevem na lógica de que o leitor-jogador vai interagir e decidir o destino de personagens e da trama. Os jogos podem ser acessados pelo *site* www.livroegame.com.br ou por CD-ROMs distribuídos gratuitamente por 80 monitores de postos dos telecentros *Acessa São Paulo*.

Revista Língua, n. 84, 2012 (adaptado).

O *videogame* foi desenvolvido para promover o entretenimento. Essa tecnologia, ao ser empregada para fins educativos,

- Ⓐ impede o diálogo literário entre o jogador e as obras de literatura.
- Ⓑ desestimula os jogadores à leitura de outras obras clássicas.
- Ⓒ proporciona a formação de um novo conceito de leitor.
- Ⓓ substitui o livro de papel pelo livro eletrônico.

QUESTÃO 29

É perceptível o fato de que as relações interpessoais e linguísticas entre os sujeitos estão se modificando à medida que interagem com o outro, mediados pelo computador conectado à internet. Tamanha é a inserção do computador nas práticas sociais que se torna possível afirmar que ele já é constitutivo da “nova identidade humana”, se é que podemos denominar de “novas” as relações de mobilidade, troca, diálogo e escrita que se estabelecem

entre os indivíduos interligados pelas tecnologias, em especial a telemática digital.

RODRIGUES JUNIOR, A. S. et al. **Internet & ensino**: novos gêneros, outros desafios. Rio de Janeiro: Singular, 2009.

Ao possibilitar a interação nos ambientes virtuais, o uso do computador tem

- Ⓐ gerado alterações na dinâmica das relações sociais.
- Ⓑ levado as pessoas à ausência de identidade própria.
- Ⓒ diminuído as interações por meio da escrita.
- Ⓓ prejudicado o diálogo entre as pessoas.

QUESTÃO 30

Aguarda votação na Câmara dos Deputados proposta que equipara, na legislação brasileira, livros eletrônicos a livros tradicionais, principalmente no que se refere à isenção de impostos. A proposta modifica a Lei n. 10 753/2003, que institui a Política Nacional do Livro. Na avaliação do autor do projeto, a definição de livro que consta na lei não acompanhou os avanços tecnológicos dos últimos anos, com o surgimento dos leitores eletrônicos e consequente crescimento do segmento dos chamados *e-books*. Daí a necessidade de incluir os livros eletrônicos no texto da lei, ao lado dos livros em papel ou em sistema Braille. Os livros eletrônicos podem ser lidos em *e-readers*, *tablets*, computadores ou até *smartphones*, por meio de aplicativos próprios.

LIMA, P. Disponível em: www12.senado.gov.br. Acesso em: 11 set. 2013 (adaptado).

Incentivar o uso das novas tecnologias tem sido uma preocupação encontrada em todos os setores da sociedade. Segundo o texto, a necessidade de modificação na Lei n. 10 753/2003 surge para

- Ⓐ atender aos leitores de publicações em formato digital.
- Ⓑ facilitar o acesso da população às inovações tecnológicas.
- Ⓒ possibilitar a aquisição de materiais eletrônicos pelo governo.
- Ⓓ estimular a leitura por meio de aparelhos conectados à internet.



enC@eja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



2017

enCveja

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Médio

Prova III - Tarde

MACROTIPO 24

Linguagens, Códigos e suas Tecnologias e Redação

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 1 a 30, além da proposta de redação. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Observe as instruções específicas relativas à Redação presentes na Folha de Rascunho da Redação.
4. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
5. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova, seu Cartão-Resposta e sua Folha de Redação.
6. A duração das provas, deste turno, é de cinco horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta e à transcrição da redação para a Folha de Redação.



Proposta de Redação

A partir da leitura dos textos motivadores seguintes e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija texto dissertativo-argumentativo em norma padrão da língua portuguesa sobre o tema **A questão da adoção de crianças e adolescentes no Brasil**, apresentando proposta de intervenção que respeite os direitos humanos. Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defesa de seu ponto de vista.

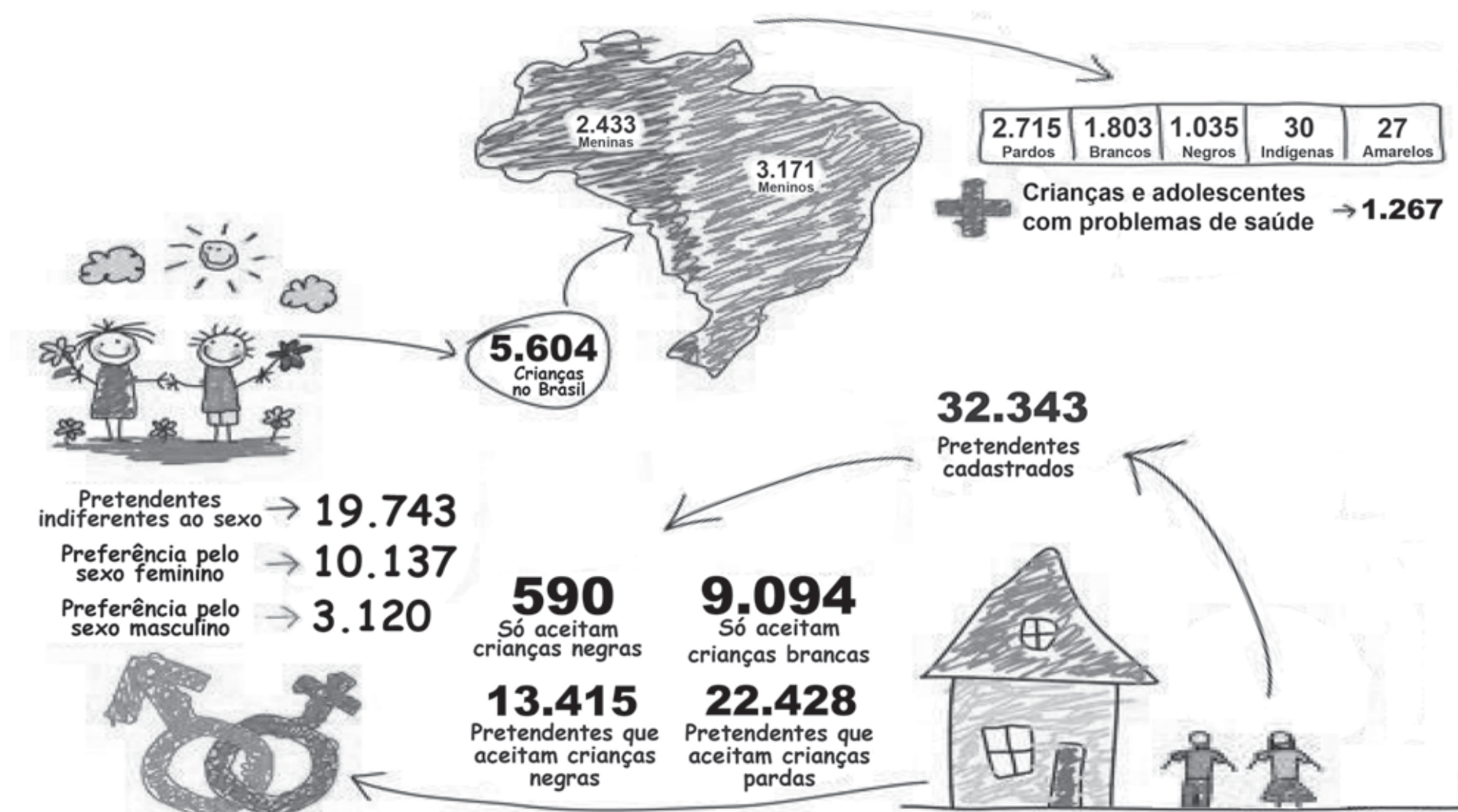
TEXTO I

A adoção é uma escolha consciente e clara, mediante uma decisão legal, a partir da qual uma criança ou adolescente não gerado biologicamente pelo adotante torna-se irrevogavelmente filho (Estatuto da Criança e do Adolescente — ECA, artigo 48).

Pelo estatuto, é direito da criança permanecer no interior da família biológica, por isso considera a adoção uma medida a ser adotada “excepcionalmente” (art. 19), para assegurar o direito constitucional à convivência familiar e comunitária, somente quando o juiz concluir ser impossível a manutenção do menor na família de origem.

Disponível em: www.senado.gov.br. Acesso em: 03 ago. 2017.

TEXTO II



Disponível em: www.jornaldebeltrao.com.br. Acesso em: 03 ago. 2017 (adaptado).

TEXTO III

Entrelaços de amor

Cinco famílias de diferentes arranjos. Em comum, o fato de todas apresentarem experiências de adoção em seus núcleos. São essas histórias particulares o foco do documentário “Entrelaços”.

Em 15 minutos, o curta-metragem se propõe a reforçar a adoção como uma possibilidade comum e cultural de se constituir família, mas sem cair em visões antigas.

Em cena, pais e filhos dão seus depoimentos, informais e espontâneos, que são intercalados por momentos de intimidade, convivência e afeto das famílias. (...) Há a história de adoção de uma família monoparental, outra de um casal homoafetivo e também há uma história de uma família que já contava com quatro filhos homens, mas o desejo de ter uma filha levou à adoção de uma menina. Outros casos são os de uma família que adotou uma criança de mesma idade do filho sanguíneo e o de um casal que adotou duas irmãs.

Disponível em: www.tribunadonorte.com.br. Acesso em: 03 ago. 2017 (adaptado).



TEXTO IV

“Meu irmão é adotado, mas não posso e não quero dizer que meu irmão é adotado. Se digo assim, se pronuncio essa frase que por muito tempo cuidei de silenciar, reduzo meu irmão a uma condição categórica, a uma atribuição essencial: meu irmão é algo, e esse algo é o que tantos tentam enxergar nele, esse algo são as marcas que insistimos em procurar, contra a vontade, em seus traços, em seus gestos, em seus atos. Meu irmão é adotado, mas não quero reforçar o estigma que a palavra evoca, o estigma que é a própria palavra convertida em caráter.”

FÚKS, J. **A resistência**. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

INSTRUÇÕES:

- O **rascunho** da redação deve ser feito no espaço apropriado.
- O **texto definitivo** deve ser escrito à tinta, na folha própria, em até **30 linhas**.
- A redação com até 4 (quatro) linhas escritas será considerada “insuficiente” e receberá nota zero.
- A redação que fugir ao tema ou que não atender ao tipo **dissertativo-argumentativo** receberá nota zero.
- A redação que apresentar cópia dos textos da Proposta de Redação ou do Caderno de Questões terá o número de linhas copiadas desconsiderado para efeito de correção.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

QUESTÃO 01



BECK, A. **Tirinhas do Armandinho**. Disponível em: tirasbeck.blogspot.com.br. Acesso em: 5 ago. 2014.

A tirinha une a linguagem visual ao texto verbal para construir uma mensagem cujo sentido é de

- A** estímulo à esperteza.
- B** crítica econômico-social.
- C** discriminação de raça/cor.
- D** combate à distribuição de renda.

QUESTÃO 02

Resenha: Cine *Holliúdy*

Começou o filme e descobro que a “brincadeira” do *trailer*, de ter legendas pra entender o cearensês, se estendeu ao longa. Somos apresentados aos personagens, como o Francisgleydisson, sua esposa Maria das Graças (Miriam Freeland) e Francisgleydisson Filho, cria do casal. A história se passa no interior cearense, nos anos 1970, onde Francisgleydisson é um pequeno exibidor que luta para manter seu negócio de pé, que é exhibir filmes no cinema, a despeito da iminente chegada das TVs ao interior. Após fracassar em uma cidade, ele e sua família se mudam para o município de Pacatuba, onde conhecem os tipos da cidade. Em Pacatuba, eles vão tentar, pela última vez, ter sucesso no seu empreendimento. Fui — fomos — presenteado com um filme muito engraçado, mas

também muito emocionante. Percebe-se a delicadeza do Halder Gomes em contar uma história ingênua e bela dando destaque a toda uma cultura cearense. Delicado e apaixonado, impossível não rir e se identificar com essa homenagem engraçadíssima ao Ceará, e ao cinema em geral. O ator Edmilson Filho, que também é mestre em artes marciais, dá *show* do início ao fim. Enquanto houver vida haverá cinema. Pois enquanto houver histórias pra contar haverá vida.

Disponível em: <http://pautalivrenews.com>. Acesso em: 29 set. 2013 (adaptado).

Muitas pessoas, antes de irem ao cinema, procuram informações sobre o filme a que irão assistir. Os jornais e revistas, por sua vez, publicam resenhas, como é o caso desse texto, cuja função social é

- Ⓐ resumir a história narrada no filme.
- Ⓑ avaliar a obra em exibição nos cinemas.
- Ⓒ descrever aspectos técnicos da produção.
- Ⓓ promover reflexões sobre o tema da película.

QUESTÃO 03

Estatuto da Igualdade Racial

Sancionado em 2010, esse estatuto destina-se a garantir à população negra do país saúde, moradia, acesso à terra, ao esporte e ao lazer; além de ser instrumento usado no combate à discriminação e às demais formas de intolerância étnica.

O estatuto garante o financiamento de pesquisas nas áreas de educação, saúde e emprego, voltadas para a melhoria da qualidade de vida da população negra, e que podem subsidiar políticas públicas.

Outra estrutura instituída pelo estatuto é o Sistema Nacional de Promoção da Igualdade Racial (Sinapir), para organizar e colocar



em prática a implementação do conjunto de políticas e serviços destinados a superar as desigualdades étnicas.

Disponível em: www.brasil.gov.br. Acesso em: 22 jun. 2014 (adaptado).

Um estatuto é um regulamento ou lei que rege um Estado, uma sociedade, um estabelecimento e outras entidades. O Estatuto da Igualdade Racial tem como função

- A** conceder privilégios a um grupo social.
- B** assegurar os direitos dos cidadãos.
- C** informar os deveres da população.
- D** criar obrigações para a sociedade.

QUESTÃO 04

Sua excelência, o leitor

Os livros vivem fechados, capa contra capa, esmagados na estante, às vezes durante décadas — é preciso arrancá-los de lá e abri-los para ver o que têm dentro. Já o jornal são folhas escancaradas ao mundo, que gritam para ser lidas desde a primeira página. As mãos do texto puxam o leitor pelo colarinho em cada linha, porque tudo é feito diretamente para ele. O jornal do dia sabe que tem vida curta e ofegante e dependente desse arisco, indócil, que segura as páginas amassando-as, dobrando-as, às vezes indiferente, passando adiante, largando no chão cadernos inteiros, às vezes recortando com a tesoura alguma coisa que o agrada ou o anúncio classificado. Súbito diz em voz alta, ao ler uma notícia grave, “Que absurdo!”, como quem conversa. O jornal se retalha entre dois, três, quatro leitores, cada um com um caderno, já de olho no outro, enquanto bebem café. Nas salas de espera, o jornal é cruelmente dilacerado. Ao contrário do escritor, que se esconde, o cronista vive uma agitada reunião social entre textos — todos falam em voz alta ao mesmo tempo, disputam ávidos o olhar do leitor, que logo vira a página, e silenciemos no papel. Renascemos amanhã.

TEZZA, C. *Revista Língua*, n. 98, dez. 2013 (adaptado).

O autor evidencia seu posicionamento em favor dos textos publicados em jornais ao mesmo tempo em que afirma que os usos sociais das linguagens dependem dos

- Ⓐ espaços para ler.
- Ⓑ autores dos livros.
- Ⓒ leitores dos textos.
- Ⓓ objetivos da leitura.

QUESTÃO 05

Tomato purée is a thick, red paste or concentrate made from crushed tomato pulp that has been cooked and reduced. It is widely produced and used in Mediterranean countries, where it is added to dishes to give them a bright colour and a pronounced tomato flavour.



Disponível em: www.bbc.co.uk. Acesso em: 27 jul. 2014.

O assunto abordado no texto passa pela definição de *extrato de tomate* para chegar na

- Ⓐ utilidade do produto.
- Ⓑ popularidade da fruta.
- Ⓒ versatilidade de seu preparo.
- Ⓓ internacionalização de seu consumo.

QUESTÃO 06

TEXTO I



CRUZ, V. Demini-teri. Série Yanomami I. Plata sobre gelatina con pigmento de selenio. Brasil, 1995.

TEXTO II

Valdir Cruz se adentra en las profundidades de la selva de su país para retratar a los pueblos indígenas del Amazonas. Aunque sus modelos, casi del todo ajenos a la tecnología moderna, no suelen sentirse cómodos ante la cámara, Cruz logra captarlos en sus actitudes más relajadas y espontáneas. La irresistible mirada de este niño yanomami casi nos hace olvidar que su pueblo está enfrascado en una lucha por la supervivencia.

Reader's Digest Selecciones, n. 719, out. 2000.

O trabalho do fotógrafo Valdir Cruz, exemplificado na imagem, indica que ele

- Ⓐ familiariza os índios à tecnologia.
- Ⓑ capta a espontaneidade dos índios.
- Ⓒ apoia a luta dos índios pela sobrevivência.
- Ⓓ registra temas relacionados à selva amazônica.

QUESTÃO 07



Disponível em: www.bbc.co.uk. Acesso em: 12 ago. 2014.

Essa ferramenta de busca *on-line* auxilia pessoas interessadas em

- Ⓐ dados sobre programas de culinária de *chefs* associados ao *site*.
- Ⓑ informações sobre diversos tipos de ingredientes alimentícios.
- Ⓒ receitas culinárias de acordo com suas necessidades.
- Ⓓ opções de restaurantes vegetarianos cadastrados.



QUESTÃO 08

PARQUES

En los parques, usted tendrá la oportunidad de vivir los hábitos consagrados por las personas de Porto Alegre, como la vida al aire libre, las charlas alegres y el inseparable mate. Cariñosamente llamado Redenção, las 40 hectáreas del Parque Farroupilha forman el más antiguo y popular punto de encuentro de la ciudad. Los sábados por la mañana, recibe la Feria Ecológica, y, los domingos, el Brique da Redenção, con artesanías, artes plásticas, antigüedades y manifestaciones culturales. Vale la pena ir también al Parque Moinhos de Vento (más conocido como Parcão), ubicado en una de las áreas más nobles de la Capital, que ofrece una excelente estructura para practicar deportes.

PREFEITURA DE PORTO ALEGRE. **Sugerencias para disfrutar.**
Porto Alegre: SMT, 2013.

Ao publicar esse texto sobre seus parques, a Prefeitura de Porto Alegre objetiva

- A** promover exposições artísticas.
- B** divulgar pontos turísticos da cidade.
- C** destacar os costumes dos cidadãos porto-alegrenses.
- D** ressaltar a importância da prática de esportes ao ar livre.

QUESTÃO 09



ROSSETTI, C. Disponível em: www.carolrossetti.com.br.
Acesso em: 13 maio 2015 (adaptado).

A padronização da beleza e sua divulgação na mídia levam as mulheres e garotas a recorrerem a extremos para alcançar esse padrão. De acordo com o texto, a busca de um padrão ideal leva ao(à)

- A** satisfação pessoal.
- B** perda da identidade.
- C** adequação a um modelo.
- D** investimento na autoestima.

QUESTÃO 10

A escolha de uma nação como sede de uma Copa do Mundo de Futebol ou uma edição dos Jogos Olímpicos, por exemplo, representa muito mais do que uma conquista esportiva, pode ser um meio de divulgação política, de retorno e investimento econômico e evocação de sentimentos identitários, emotivos e culturais... No caso específico do futebol, podemos observar o interesse de países que não possuem reconhecimento nesse esporte, buscando sediar o principal evento futebolístico, a Copa do Mundo.

BOSCHILIA, B.; VLASTUIN, J.; MARCHI JR., W. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, n. 1, set. 2008.

Nesse texto, é possível perceber que as razões da escolha de sedes em países sem a vivência do futebol têm raízes na

- A** modificação frequente das regras como mecanismo de socialização.
- B** criação de meios que atraiam potenciais consumidores desse esporte.
- C** intenção objetiva de absorver as mais variadas culturas esportivas mundiais.
- D** investida crescente de estudos sobre o treinamento desportivo e eventos competitivos.

QUESTÃO 11

Nos anos 1970, Kenneth Cooper revolucionou o mundo esportivo dizendo que o meio-termo entre a caminhada e a corrida era o segredo da saúde. Na virada do século, todo mundo apertou o passo e passou a correr, literalmente, atrás de qualidade de vida. Agora, médicos pedem calma e indicam a caminhada como fonte da juventude. Mas, muita gente pensa que andar é exercício para velhos, convalescentes. Não é. Assim como a corrida não é para todos e está longe de ser “democrática”, como entusiastas gostam de repetir. “Há preconceito em relação aos caminhantes, porque vivemos em um mundo no qual o desempenho é colocado acima até da saúde. Quem vive em um ritmo alucinado de treinos, sem acompanhamento, está sujeito a lesões inerentes à corrida, além de ficar estressado por carregar o peso de sempre estar no pico de sua *performance*. É desgastante”, afirma José Rubens D’Elia, educador físico e fisiologista do exercício.

Disponível em: www.educacaoofisica.com.br. Acesso em: 13 jan. 2013.

Ao buscarem melhor desempenho físico, muitos praticantes exageram e começam a praticar a corrida sem acompanhamento, colocando a saúde em risco. Nesse sentido, o texto é um alerta para compreender a importância de

- A** praticar exercícios intensos, uma vez que um bom desempenho físico deve estar acima da promoção da saúde.
- B** respeitar os limites físicos individuais na prática de exercícios, preocupando-se mais com a manutenção da saúde.
- C** acelerar o ritmo de treinamento, procurando atingir o máximo de sua *performance* na busca de uma vida mais saudável.
- D** considerar que todos podem seguir um ritmo intenso na prática de exercícios, a fim de conseguir um bom desempenho.

QUESTÃO 12



ÓRION, A. **Ossário**. Grafite, 2006. Disponível em: <http://revistacult.uol.com.br>. Acesso em: 20 set. 2013.

Em *Ossário*, Alexandre Órion explorou a poluição que tinge de preto os túneis das cidades e desenvolveu a “arte menos poluição”, uma técnica de grafite reverso que consiste em limpar a parede, em vez de pintá-la. Com a aplicação dessa técnica, ele evitou ser autuado por vandalismo. Sua obra revela um(a)

- A** análise sobre o alto índice de mortes no trânsito das grandes cidades.
- B** alerta ao poder público para a necessidade de limpar os túneis urbanos.
- C** crítica aos resíduos poluentes deixados nos túneis pelos automóveis que ali trafegam.
- D** solução definitiva de economia para a prática do grafite e contra a indústria de tintas.

QUESTÃO 13

No caso da mulher burguesa, [...] seu foco corporal é indiscutivelmente a beleza. Utilizando-se de um arsenal sofisticado de técnicas, seu corpo se transforma num corpo voltado para o consumo e o prazer. Situação muito diferente é a das camponesas da Zona do Agreste pernambucano, entre as quais o foco corporal não é a beleza, mas sim a força. Sentem-se relativamente bem quando têm energia para suportar a pesada carga de trabalho a que estão expostas. Mas, alarmante é a situação das camponesas da Zona da Mata (também de Pernambuco), [...] exercem uma jornada tripla de trabalho, cortando cana, cuidando do roçado e da casa. São magérrimas, sofrem de velhice precoce, são desdentadas e muitas trabalham feridas. Mantêm uma relação frágil e alienada com o próprio corpo.

MEDINA, J. P. S. **O brasileiro e seu corpo**. São Paulo: Papirus, 1987 (adaptado). O texto apresenta três percepções sobre o corpo das mulheres, considerando o(a)

- Ⓐ segmento social a que pertencem.
- Ⓑ interação entre trabalho e beleza corporal.
- Ⓒ omissão a que seus corpos estão sujeitos na sociedade.
- Ⓓ necessidade de inserção no meio social em diferentes culturas.

QUESTÃO 14

TEXTO I



Bonecas da fertilidade, etnia Ashanti, Gana.

Visual encyclopedia of art: arte africana. Itália: Scala Group, 2010.

TEXTO II

O domínio técnico de alguns artistas tribais é surpreendente. Eles possuem mais do que um conhecimento primitivo de seu trabalho. Muitas tribos remotas desenvolvem uma arte realmente maravilhosa em obras de talha e cestaria, na preparação do couro ou mesmo nos trabalhos com metais.

GOMBRICH, E. H. **A história da arte**. Rio de Janeiro: LTC, 1999 (adaptado).

As *Bonecas da fertiliade*, de Gana, e o texto expressam uma característica própria das artes, que é

- Ⓐ comparar os modos de produção sem levar em conta o período em que as obras foram realizadas.
- Ⓑ dar a mesma importância cultural ao artista primitivo e àquele que atua em nossos dias.
- Ⓒ privilegiar a personalidade do artista, independentemente do valor de suas obras.
- Ⓓ revelar a proximidade intercultural que valida a importância de uma obra.

QUESTÃO 15

Foi-se a Copa?

Foi-se a Copa? Não faz mal.
Adeus chutes e sistemas.
A gente pode, afinal,
cuidar de nossos problemas.
Faltou inflação de pontos?
Perdura a inflação de fato.
Deixaremos de ser tontos
se chutarmos no alvo exato.
O povo, noutro torneio,
havendo tenacidade,
ganhará, rijo, e de cheio,
a Copa da Liberdade.

ANDRADE, C. D. Disponível em: www.carlosdrummonddeandrade.com.br.
Acesso em: 12 jul. 2014.

O poema tematiza um acontecimento esportivo de grande repercussão nacional e se relaciona com seu momento histórico na medida em que o eu lírico

- Ⓐ consola o povo brasileiro.
- Ⓑ revela um espírito esportivo.
- Ⓒ exalta os aficionados pelo futebol.
- Ⓓ mostra uma visão crítica sobre o país.



QUESTÃO 16

Pálida, à luz da lâmpada sombria,
Sobre o leito de flores reclinada,
Como a lua por noite embalsamada,
Entre as nuvens do amor ela dormia!

Era a virgem do mar, na espuma fria
Pela maré das águas embalada!
Era um anjo entre nuvens d'alvorada
Que em sonhos se banhava e se esquecia!

Era mais bela! o seio palpitando...
Negros olhos as pálpebras abrindo...
Formas nuas no leito resvalando...

Não te rias de mim, meu anjo lindo!
Por ti as noites eu velei chorando,
Por ti nos sonhos morrerei sorrindo!

AZEVEDO, A. Disponível em: www.academia.org.br. Acesso em: 10 set. 2014.

Na construção do soneto, a forma como o eu lírico percebe a mulher se expressa num conflito marcado pelas ideias de

- A** pureza e sensualidade.
- B** beleza e imperfeição.
- C** alegria e tristeza.
- D** vida e morte.

QUESTÃO 17

“Não troco meu oxente pelo OK de ninguém.” (Ariano Suassuna)

Disponível em: <http://veja.abril.com.br>. Acesso em: 13 set. 2013.

A declaração do escritor Ariano Suassuna revela um posicionamento sobre a incorporação de estrangeirismos na língua portuguesa falada no Brasil, que é de

- A** adesão.
- B** análise.
- C** comoção.
- D** resistência.

QUESTÃO 18

As sacolas plásticas estão com seus dias contados nos mercados de São Paulo. Acordo entre o governo de São Paulo e supermercados paulistas prevê o fim de sacolas plásticas. A iniciativa, porém, é questionada pelo setor de plásticos, para quem não é a melhor solução para preservação ambiental nem para o consumidor.

O objetivo da iniciativa é contribuir para a preservação ambiental, trocando os atuais sacos produzidos a partir do polietileno obtido do petróleo ou do etanol, cujo tempo de decomposição na natureza é de 100 anos, por uma “sacolinha verde”, também fabricada com polietileno, mas com amido de milho e um elemento pró-degradante, capaz de se decompor depois de dois anos.

Em termos práticos e ambientais, isso significa a retirada de 2,4 milhões de sacolas por mês dos supermercados de São Paulo.

MUSARRA, F. **Revista Planeta**, n. 465, jun. 2011 (adaptado).

O texto sobre o uso das sacolas plásticas apresenta informações em determinada ordem para facilitar a compreensão do leitor. Na organização desse texto, depois de informar sobre o tempo de decomposição das sacolas, a autora esclarece que o(a)

- A** sacola plástica é produzida com polietileno.
- B** decomposição da “sacolinha verde” leva dois anos.
- C** proibição do uso das sacolas é questionada pelo setor de plásticos.
- D** objetivo da proibição das sacolas plásticas é proteger o meio ambiente.



QUESTÃO 19

Será que vai chover?

A mudança climática impacta o Brasil de norte a sul

Os cientistas avaliaram a mudança climática em todo o mundo. No Brasil, o Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas produziu o primeiro grande relatório dedicado exclusivamente à nossa realidade. Muitos impactos já são perceptíveis — e outros vão ficar mais intensos nos próximos 50 anos.

MUDANÇA DE CULTURA – As terras agricultáveis do Nordeste serão reduzidas: vai ficar mais seco. Teremos uma forte migração da população do campo para as cidades.

RISCO NA ENCOSTA – Enchentes e deslizamentos de terra em encostas habitadas têm se tornado frequentes no Sul e Sudeste nos últimos anos, principalmente no começo do ano. A tendência é que esse quadro se agrave.

BRASIL MAIS QUENTE – Em 50 anos, o aumento da temperatura no Brasil será da ordem de 2 °C a 3 °C. O pior cenário será na Amazônia, onde a temperatura pode aumentar 6 °C.

CAFÉ MIGRANTE – O plantio do café deixará de ser rentável na região Sudeste e deve migrar para o Sul do país.

A AMAZÔNIA VAI SOFRER – Em alguns anos teremos grandes cheias, e, em outros, fortes secas. A capacidade hídrica da região pode se reduzir em 40%, influenciando na vazão dos rios e na floresta, que ficará mais vulnerável a incêndios e à perda de sua biodiversidade.

APREVISÃO – O país terá de enfrentar a mudança nos padrões de precipitação de chuvas. Momentos de seca e enchentes serão mais intensos e mais frequentes, exigindo esforços e investimentos na adaptação do campo e das cidades.

Revista do Clima. Disponível em: <http://planetasustentavel.abril.com.br>. Acesso em: 20 ago. 2014 (adaptado).

O texto apresenta um conjunto de mudanças climáticas extraídas de um relatório. A função predominante da linguagem é a referencial, cujo objetivo principal é o de

- Ⓐ emocionar o leitor.
- Ⓑ elaborar a mensagem.
- Ⓒ transmitir informações.
- Ⓓ influenciar o público-alvo.

QUESTÃO 20

Balaio de ideias: poucas palavras, muita sabedoria

Mãe Stella destaca a sabedoria dos provérbios

A cultura africana sugere que o que existe em potencial no universo pode ser materializado pela palavra. Além da palavra, a memória também é reverenciada pela oralidade. Os fatos passados são reavivados pela memória e reatualizados pelos rituais. No Candomblé, a vivência mítica das divindades é cantada e contada através do que é chamado de Corpo das Tradições Orais, do qual os provérbios fazem parte.

Os provérbios fazem parte da oralidade africana, mas também de outros continentes. É universal a maneira de falar em frases curtas e expressivas. Aristóteles disse: “relíquias que, em virtude de sua brevidade e exatidão, salvaram-se dos naufrágios e das ruínas das antigas filosofias”. Os provérbios podem ser conceituados como: enunciados breves, de origem desconhecida, que expressam uma sabedoria a ser utilizada em qualquer tempo e lugar; frases sintéticas, cujos conteúdos condensados expressam grande sabedoria; fontes de prazer que, pela sua estrutura, possibilitam ao cérebro fixar mensagens que colaboram para que o homem se harmonize consigo e com o outro. Diz-se que uma frase expressiva é um provérbio quando: sua origem é desconhecida porque seu autor se perdeu no tempo, uma vez que geralmente é pronunciada de maneira natural a partir de uma determinada situação; torna-se popular porque, sendo criada a partir de uma circunstância particular, passa a ser utilizada pela população em geral, sempre que circunstâncias semelhantes voltam a acontecer; é universal, de forma ampla ou restrita — uma comunidade, por exemplo.

SANTOS, M. S. A. Disponível em: <http://mundoafro.atarde.uol.com.br>. Acesso em: 25 ago. 2014 (adaptado).

Tomando como exemplo os provérbios, o texto sugere a importância do uso oral da língua como instrumento de

- A** divulgação da cultura clássica.
- B** preservação da memória cultural.
- C** exaltação de personagens populares.
- D** desvendamento de mistérios religiosos.

QUESTÃO 21

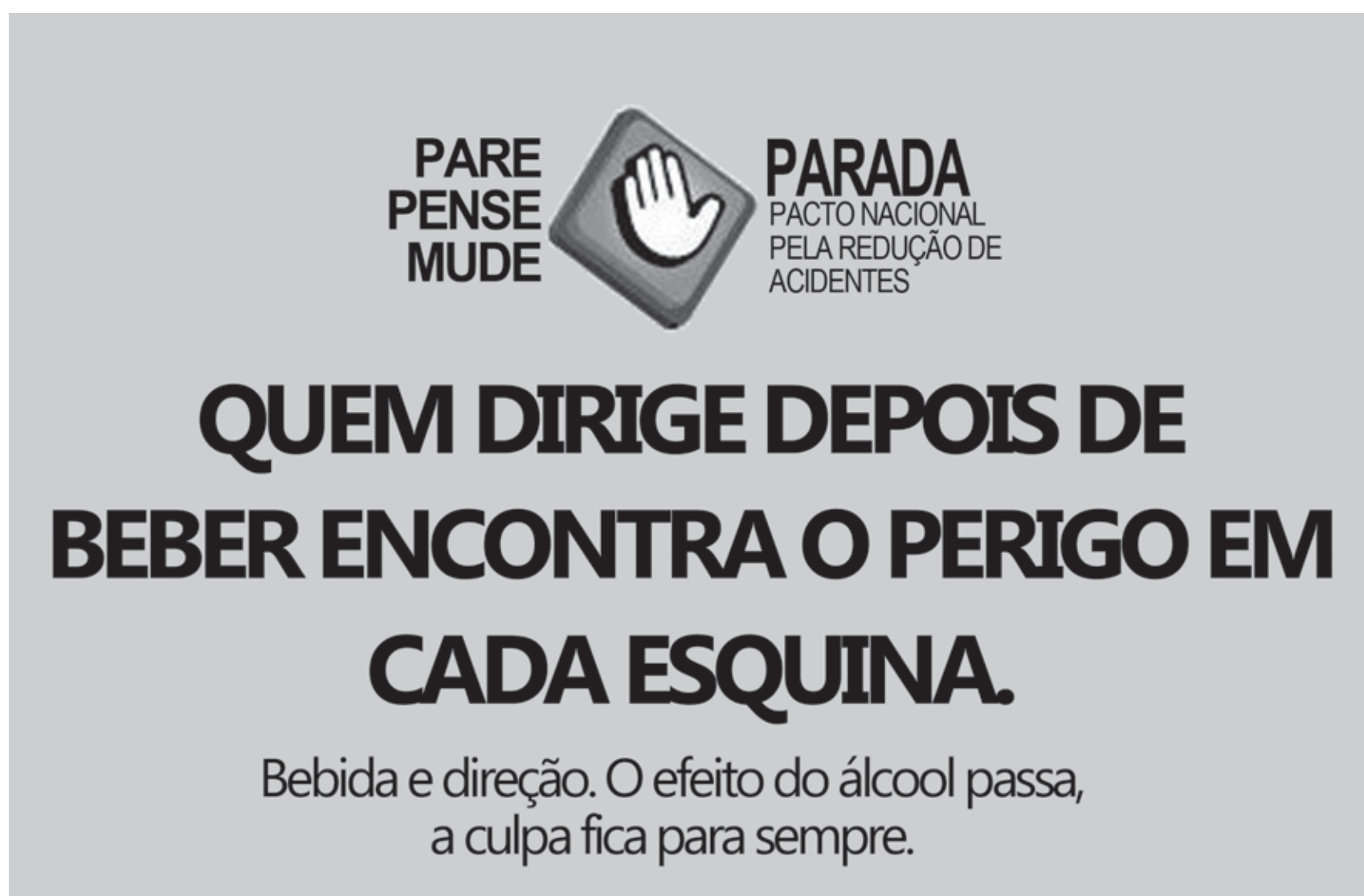


Disponível em: <http://tinyurl.com>. Acesso em: 16 set. 2013.

A articulação entre os elementos verbais e não verbais utilizados na construção dessa charge tem a clara intenção de motivar os leitores a

- A** diminuïrem gastos com a conta de água.
- B** desenvolverem atitudes sustentáveis.
- C** modificarem momentos de diversão.
- D** adquirirem hábitos de higiene.

QUESTÃO 22



Disponível em: www.segtransito.com.br. Acesso em: 12 ago. 2014 (adaptado).

A propaganda, normalmente, busca vender um produto. Essa dirige-se ao leitor para

- A** descrever os efeitos nocivos do álcool.
- B** alertar sobre o perigo de beber e dirigir.
- C** divulgar hábitos dos motoristas brasileiros.
- D** apresentar o pacto pela redução de acidentes.



QUESTÃO 23

Alfredo e o copo

Alfredo estava cabisbaixo num bar, sentado, olhando para seu copo. Quando, de repente, levantou um valentão, chutou a cadeira que estava na frente dele, pegou o copo e bebeu tudo numa só golada:

— E aí? Não vai reagir? — disse o valentão todo soberbo.

— Eu não! — disse Alfredo. Eu vou é embora! Imagine que hoje cedo briguei com minha mulher, saí atrasado para o trabalho, bati o carro num poste, fui demitido, cheguei em casa e peguei minha mulher com o vizinho... aí eu venho pra cá, chega você e toma meu veneno.

Disponível em: www.piadasonline.com.br. Acesso em: 1 set. 2013.

Nessa piada, o autor procura despertar o efeito de humor em seu público por meio da

- Ⓐ atitude hostil de uma personagem.
- Ⓑ descrição de ações em estilo original.
- Ⓒ resposta irônica a uma pergunta atrevida.
- Ⓓ ausência de reação diante de uma provocação.

QUESTÃO 24

Aprendi o silêncio com os faladores, a tolerância com os intolerantes, a bondade com os maldosos; e, por estranho que pareça, sou grato a esses professores.

GIBRAN, K. **Nova Escola**, n. 177, nov. 2004.

No texto, o poeta libanês Kahlil Gibran utiliza estratégias argumentativas para atingir seu objetivo: chamar a atenção das pessoas para o que se aprende na relação com o outro. Pode-se perceber isso quando ele

- Ⓐ utiliza palavras antônimas.
- Ⓑ releva ações grosseiras das pessoas.
- Ⓒ relaciona atitudes de valores opostos.
- Ⓓ apresenta suas ideias na 1ª pessoa do singular.

QUESTÃO 25



Disponível em: www.lucaslima.com. Acesso em: 5 set. 2014.

Na charge, o autor explora a relação entre a imagem de Marechal Deodoro da Fonseca e o uso de uma variedade linguística específica incompatível com a figura histórica. Essa incompatibilidade evidencia-se pela

- A** incoerência da pergunta do computador ao Marechal.
- B** presença de estrangeirismos na fala do Marechal.
- C** ironia expressa na resposta.
- D** utilização de uma gíria.

QUESTÃO 26



QUINO. **Toda Mafalda**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

Conhecido pela forte crítica social em suas tirinhas, nesse texto, Quino tem como objetivo

- A** promover a reflexão sobre as prioridades das pessoas.
- B** demonstrar o estresse dos adultos com as notícias.
- C** discutir a importância de bons árbitros de futebol.
- D** denunciar a violência nos jogos de futebol.

QUESTÃO 27

Aí, galera

Jogadores de futebol podem ser vítimas de estereotipação. Por exemplo, você pode imaginar um jogador de futebol dizendo “estereotipação”? E, no entanto, por que não?

— Aí, campeão. Uma palavrinha pra galera.

— Minha saudação aos aficionados do clube e aos demais esportistas, aqui presentes ou no recesso dos seus lares.

— Como é?

— Aí, galera.

— Quais são as instruções do técnico?

— Nosso treinador vaticinou que, com um trabalho de contenção coordenada, com energia otimizada, na zona de preparação, aumentam as probabilidades de, recuperado o esférico, concatenarmos um contragolpe agudo com parcimônia de meios e extrema objetividade, valendo-nos da desestruturação momentânea do sistema oposto, surpreendido pela reversão inesperada do fluxo da ação.

— Ahn?

— É pra dividir no meio e ir pra cima pra pegar eles sem calça.

— Certo. Você quer dizer mais alguma coisa?

— Posso dirigir uma mensagem de caráter sentimental. Algo banal, talvez mesmo previsível e piegas, a uma pessoa à qual sou ligado por razões, inclusive, genéticas?

— Pode.

— Uma saudação para a minha progenitora.

— Como é?

— Alô, mamãe!

VERÍSSIMO, L. F. Disponível em: www.releituras.com. Acesso em: 5 set. 2014.

Nessa simulação de entrevista, o autor retrata um jogador de futebol que supera as expectativas do entrevistador por utilizar uma linguagem muito elaborada, o que mostra uma situação de

- A** confusão.
- B** afobação.
- C** preocupação.
- D** discriminação.



QUESTÃO 28

Clássicos em *game*

Uma fundação transformou algumas pérolas da literatura brasileira em *videogames*. Nas versões para jogo eletrônico de *Memórias de um Sargento de Milícias*, de Manuel Antônio de Almeida, *O Cortiço*, de Aluísio Azevedo, e *Dom Casmurro*, de Machado de Assis, o jogador controla um dos personagens das obras. João Romão, o proprietário do cortiço de *O Cortiço*, por exemplo, precisa aumentar seu patrimônio. O jogador toma decisões como se fosse o próprio Romão na construção de novos cômodos, na gestão dos custos de aluguel, salários e venda de produtos. Enquanto isso, aparecem, em cada fase, trechos do livro original, instigando o jogador a ler o texto na íntegra. Os *videogames* se inscrevem na lógica de que o leitor-jogador vai interagir e decidir o destino de personagens e da trama. Os jogos podem ser acessados pelo *site* www.livroegame.com.br ou por CD-ROMs distribuídos gratuitamente por 80 monitores de postos dos telecentros *Acessa São Paulo*.

Revista Língua, n. 84, 2012 (adaptado).

O *videogame* foi desenvolvido para promover o entretenimento. Essa tecnologia, ao ser empregada para fins educativos,

- Ⓐ impede o diálogo literário entre o jogador e as obras de literatura.
- Ⓑ desestimula os jogadores à leitura de outras obras clássicas.
- Ⓒ proporciona a formação de um novo conceito de leitor.
- Ⓓ substitui o livro de papel pelo livro eletrônico.

QUESTÃO 29

É perceptível o fato de que as relações interpessoais e linguísticas entre os sujeitos estão se modificando à medida que interagem com o outro, mediados pelo computador conectado à internet. Tamanha é a inserção do computador nas práticas sociais que se torna possível afirmar que ele já é constitutivo da “nova identidade humana”, se é que podemos denominar de “novas” as relações de mobilidade, troca, diálogo e escrita que se estabelecem

entre os indivíduos interligados pelas tecnologias, em especial a telemática digital.

RODRIGUES JUNIOR, A. S. et al. **Internet & ensino**: novos gêneros, outros desafios. Rio de Janeiro: Singular, 2009.

Ao possibilitar a interação nos ambientes virtuais, o uso do computador tem

- Ⓐ gerado alterações na dinâmica das relações sociais.
- Ⓑ levado as pessoas à ausência de identidade própria.
- Ⓒ diminuído as interações por meio da escrita.
- Ⓓ prejudicado o diálogo entre as pessoas.

QUESTÃO 30

Aguarda votação na Câmara dos Deputados proposta que equipara, na legislação brasileira, livros eletrônicos a livros tradicionais, principalmente no que se refere à isenção de impostos. A proposta modifica a Lei n. 10 753/2003, que institui a Política Nacional do Livro. Na avaliação do autor do projeto, a definição de livro que consta na lei não acompanhou os avanços tecnológicos dos últimos anos, com o surgimento dos leitores eletrônicos e consequente crescimento do segmento dos chamados *e-books*. Daí a necessidade de incluir os livros eletrônicos no texto da lei, ao lado dos livros em papel ou em sistema Braille. Os livros eletrônicos podem ser lidos em *e-readers*, *tablets*, computadores ou até *smartphones*, por meio de aplicativos próprios.

LIMA, P. Disponível em: www12.senado.gov.br. Acesso em: 11 set. 2013 (adaptado).

Incentivar o uso das novas tecnologias tem sido uma preocupação encontrada em todos os setores da sociedade. Segundo o texto, a necessidade de modificação na Lei n. 10 753/2003 surge para

- Ⓐ atender aos leitores de publicações em formato digital.
- Ⓑ facilitar o acesso da população às inovações tecnológicas.
- Ⓒ possibilitar a aquisição de materiais eletrônicos pelo governo.
- Ⓓ estimular a leitura por meio de aparelhos conectados à internet.



enCceja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



2017

enCēja

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Médio

Prova II - Manhã

MACROTIPO 24

Ciências Humanas e suas Tecnologias

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 31 a 60. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
4. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova e o seu Cartão-Resposta.
5. A duração das provas, deste turno, é de quatro horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta.





QUESTÃO 31

Somos todos iguais ou somos todos diferentes? Queremos ser iguais ou queremos ser diferentes? Houve um tempo em que a resposta se abrigava segura de si no primeiro termo. Já faz um quarto de século, porém, que a resposta se deslocou. A começar da segunda metade dos anos 1970, passamos a nos ver envoltos numa atmosfera cultural e ideológica inteiramente nova, na qual parece generalizar-se a consciência de que nós somos diferentes de fato e de direito. É o chamado “direito à diferença”, o direito à diferença cultural, o direito de ser, sendo diferente.

PIERUCCI, A. F. **Ciladas das diferenças**. São Paulo: Editora 34, 1999.

O autor apresenta uma característica das democracias contemporâneas. Essa característica combate a exclusão social na medida em que

- Ⓐ possibilita que a cidadania seja estendida a grupos minoritários.
- Ⓑ impede que a educação escolar promova a consciência de classe.
- Ⓒ admite que a justiça elimine os desequilíbrios entre pobres e ricos.
- Ⓓ obriga que as cotas garantam participação política aos marginalizados.

QUESTÃO 32

Qualquer brasileiro que tenha passado pelo ensino fundamental provavelmente já ouviu falar da cidade-Estado grega, do Império Romano, do feudalismo, da Revolução Francesa, das Guerras Mundiais; de nomes como Nero, César, Napoleão, Hitler ou Stalin, mas dificilmente ouviu falar das cidades-Estado Yorubas, ou de povos como os Haussa, Bakongo, Makonde, Xhosa e Swahíli. E da rainha Nzinga, de Mussa Keita ou Samora Machel? Longe de querer fazer elogios a impérios e heróis africanos, é preciso reconhecer a sua existência, apagada dos nossos livros escolares.

ZAMPARONI, V. Imagens da África no Brasil. In: BOTELHO, A.; SCHWARCZ, L. M. (Org.). **Agenda brasileira**: temas de uma sociedade em mudança. São Paulo: Cia. das Letras, 2011 (adaptado).

O uso da memória, criticado no texto, é um exercício de poder na medida em que

- Ⓐ reproduz a realidade de fatos passados.
- Ⓑ ignora a existência de certas sociedades.
- Ⓒ descreve a variedade de tradições culturais.
- Ⓓ questiona as consequências de alguns conflitos.



QUESTÃO 33

Nos anos 1960, a etnóloga Margaret Mead combateu veementemente a noção de “eterno feminino”, mostrando que os atributos de cada sexo variam segundo os povos. Por exemplo, entre os arapeches da Nova Guiné, que ela estava estudando, era aos homens que se atribuíam traços de caráter geralmente considerados femininos, tais como a sensibilidade, a passividade e o amor pelos filhos.

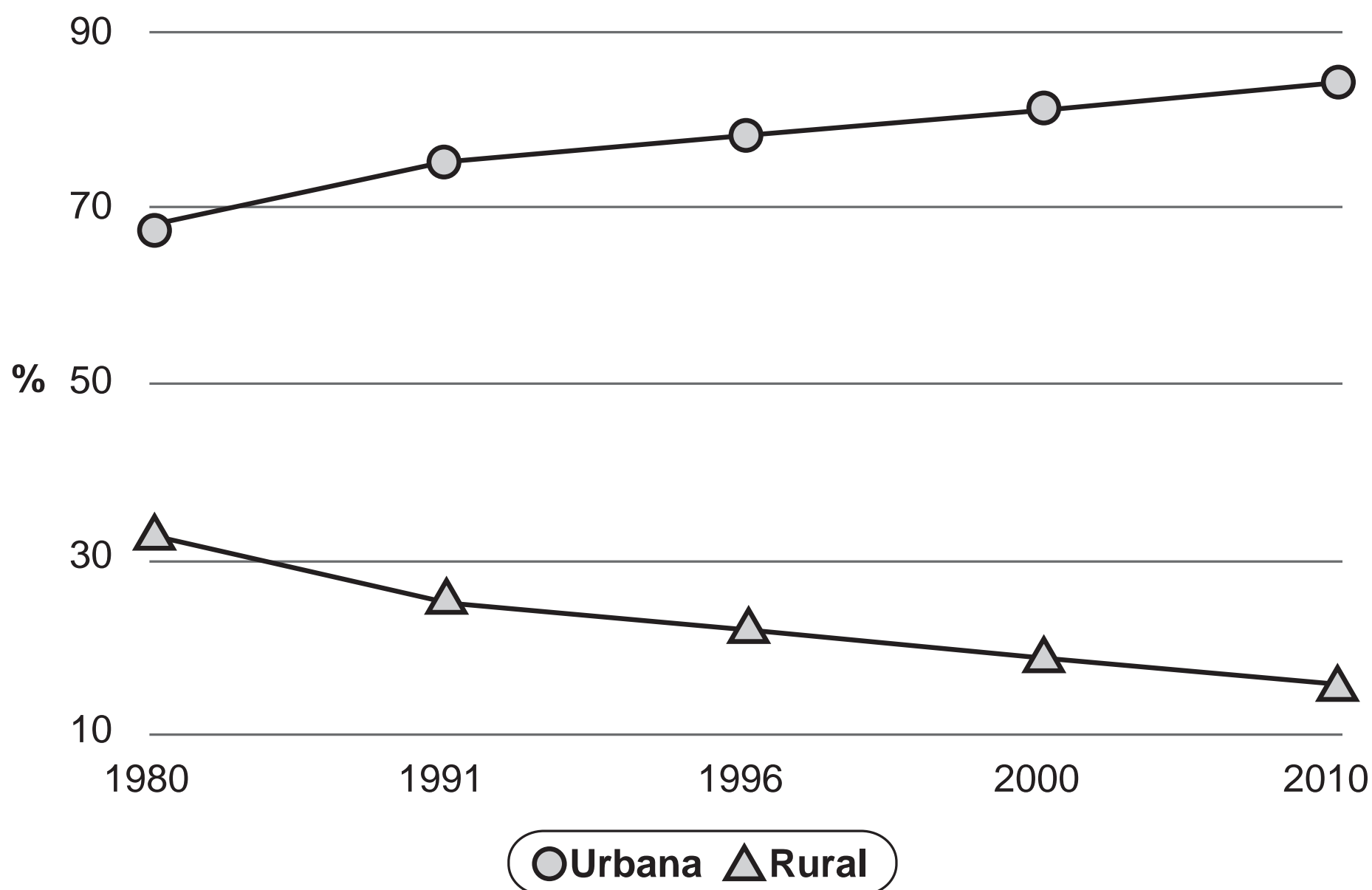
DORTIER, J.-F. Gênero. In: **Dicionário de ciências humanas**. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

De acordo com o estudo citado, os papéis e responsabilidades de homens e mulheres em uma sociedade são

- A** economicamente estabelecidos.
- B** biologicamente definidos.
- C** culturalmente construídos.
- D** juridicamente atribuídos.

QUESTÃO 34

Distribuição percentual da população por situação de domicílio Brasil - 1980 a 2010



IBGE. Disponível em: <http://7a12.ibge.gov.br>. Acesso em: 16 ago. 2014.

A evolução da distribuição populacional retratada no gráfico sofreu influência do seguinte processo ocorrido no espaço agrário brasileiro:

- A** Expansão de frentes pioneiras.
- B** Formação de cooperativas agrícolas.
- C** Criação de assentamentos familiares.
- D** Modernização de métodos produtivos.



QUESTÃO 35

O folclore consiste em “uma educação informal” que se dá ao lado da sistemática; uma educação que orienta e revigora comportamentos, faz participar de crenças e valores, perpetua um universo simbólico. Se as condições da vida social que garantem a sua persistência são ameaçadas, também o folclore entra em crise.

BOSI, E. **Cultura de massa e cultura popular**: leituras de operárias.

Petrópolis: Vozes, 2000.

A valorização do tipo de manifestação cultural descrita é importante para a promoção

- A** dos costumes elitizados.
- B** das práticas religiosas.
- C** dos saberes científicos.
- D** das identidades regionais.

QUESTÃO 36

As novas formas de interconexão e de organização política e cultural, rotuladas com a expressão “cibercultura”, têm potencial para originar uma verdadeira revolução, com uma inédita multiplicidade de pontos de vista em todos os debates socialmente relevantes.

MAEDA, D. O fim da dicotomia? **Revista de Ciências Sociais**, n. 1, abr.-maio 2012 (adaptado).

No texto, a originalidade da “cibercultura” está associada à

- A** capacidade de promover a circulação de ideias.
- B** competência de inovar a organização dos sindicatos.
- C** vocação de esclarecer a consciência de classe.
- D** virtude de reforçar a aplicação das leis.

QUESTÃO 37

É importante enfatizar a relação entre estudo e maternidade. Nota-se que, entre as mulheres de 15 a 17 anos de idade que não tinham filho, 88,1% estavam estudando; para aquelas que tinham um filho ou mais, somente 28,5% estudavam e 68,7% delas não estudavam nem completaram o ensino médio, que seria o adequado para estarem cursando.

IBGE. **Síntese de indicadores sociais**: uma análise das condições de vida da população brasileira. Rio de Janeiro, 2013.

A política pública para minimizar o problema descrito no texto é

- Ⓐ universalizar o acesso das crianças à creche.
- Ⓑ promover os cuidados à saúde da gestante.
- Ⓒ favorecer a inserção no mercado de trabalho.
- Ⓓ ampliar as vagas nos cursos profissionalizantes.



QUESTÃO 38

Cerca de 1,1 bilhão de pessoas em todo o mundo não têm acesso à água potável. Nos países em desenvolvimento, esse problema aparece relacionado a 80% das mortes e enfermidades. No século XX, o consumo da água multiplicou-se por seis — duas vezes a taxa do crescimento da população mundial.

NÓRCIO, I. **Falta de água potável no mundo aparece relacionada a 80% das mortes e doenças.** Disponível em: www.folhadaregiao.com.br. Acesso em: 27 ago. 2014.

No Brasil, uma ação capaz de minimizar o problema descrito no texto é o(a)

- A** aterramento de resíduos sólidos.
- B** tratamento de esgoto das cidades.
- C** construção de usinas hidrelétricas.
- D** privatização de redes de abastecimento.

QUESTÃO 39



MARIANO. Disponível em: www.controversia.com.br.
Acesso em: 24 ago. 2013 (adaptado).

Comparando os indicadores apresentados na imagem, evidencia-se que a nação brasileira tem sido marcada pela disparidade entre

- A** autonomia econômica e divisão do trabalho.
- B** liberdade econômica e autoritarismo político.
- C** dimensão econômica e distribuição de renda.
- D** globalização econômica e acesso ao emprego.



QUESTÃO 40

A China tem os estados africanos como parceiros, e não como alvos de ajuda, e muitos governos árabes e africanos falam entusiasticamente de um “modelo chinês”, de regime fechado com economia aberta. A China cancelou a maior parte da dívida dos países africanos, forneceu créditos em condições favoráveis e multiplicou as importações da África. Adis-Abeba, sede da União Africana, também é a base regional da China para o estabelecimento de contatos comerciais na venda de equipamentos militares.

KHANNA, P. **O segundo mundo**: impérios e influência na nova ordem global.
Rio de Janeiro: Intrínseca, 2008 (adaptado).

Uma consequência desse tipo de intervenção para o continente africano é a

- A** consolidação do regime socialista.
- B** ampliação do modelo democrático.
- C** preservação dos recursos naturais.
- D** expansão das atividades produtivas.

QUESTÃO 41

O novo!... Esse foi o pensamento estético que nos agitou aqui durante a guerra. Onde estava o novo? Lá fomos buscar o novo nas Europas. E imitamos os “ismos” europeus.

ANDRADE, M. Modernismo e ação. Jornal do Commercio, Rio de Janeiro, 24 abr. 1925, apud SCHWARTZ, J. (Org.). **Vanguardas latino-americanas**: polêmicas, manifestos e textos críticos. São Paulo: Iluminuras; Edusp; Fapesp, 1995.

No texto, o autor, participante da Semana de Arte Moderna de 1922, está criticando a

- Ⓐ construção de hábitos consumistas.
- Ⓑ reprodução de estilos estrangeiros.
- Ⓒ expressão de ideias nacionalistas.
- Ⓓ exposição de projetos políticos.



QUESTÃO 42

Em junho de 1917, uma greve geral paralisou totalmente a cidade de São Paulo por oito dias. As principais reivindicações eram o aumento de salários, a redução de jornada — trabalhava-se de 12 a 16 horas diárias —, o fim da exploração de menores e mulheres, e a transformação das condições gerais de trabalho. Vitorioso, o movimento assustou as elites.

IPEA. Disponível em: www.ipea.gov.br. Acesso em: 24 ago. 2013.

A iniciativa que viabilizou a conquista dos direitos mencionados no texto partiu dos

- A** grupos empresariais receosos de retaliação.
- B** partidos políticos atuantes nas causas sociais.
- C** trabalhadores organizados em sindicatos de classe.
- D** líderes religiosos preocupados com o avanço socialista.

QUESTÃO 43



DAHMER, A. Disponível em: www.malvados.com.br.
Acesso em: 16 ago. 2014 (adaptado).

De acordo com o texto, a expansão do modelo de trabalho referido na imagem encontra limites no seguinte fator:

- A** Inexistência da regulação legal.
- B** Carência da formação profissional.
- C** Resistência da cultura das organizações.
- D** Deficiência da estrutura de comunicação.



QUESTÃO 44

O integralista é o soldado de Deus e da Pátria, o homem-novo do Brasil que vai construir uma grande nação, dizia um *slogan*. A Ação Integralista Brasileira se organizou a partir de uma série de pequenos grupos de extrema-direita que se aglutinaram em torno da liderança de Plínio Salgado.

CYRYNOWICZ, R. Força e a pátria em ação. **Revista de História da Biblioteca Nacional**, n. 61, out. 2010 (adaptado).

O movimento descrito no texto, surgido no Brasil após a Primeira Guerra, sofreu influência de grupos europeus que enfatizavam a

- Ⓐ supremacia da raça ariana.
- Ⓑ legitimidade da livre-iniciativa.
- Ⓒ participação da classe operária.
- Ⓓ subordinação do indivíduo ao Estado.

QUESTÃO 45

A discriminação com base em castas foi abolida pela Constituição promulgada na Índia depois da independência do Reino Unido, em 1947. Mas a instituição continua sólida e é um dos principais fatores da baixa mobilidade social do país. Vinculado ao hinduísmo, religião praticada por 85% dos indianos, o sistema de castas tem uma história de 3 000 anos e resiste às tentativas oficiais de extingui-lo.

TREVISAN, C. Disponível em: www1.folha.uol.com.br.
Acesso em: 26 ago. 2014.

A reação social à legislação mencionada é um exemplo de

- A** valorização da cultura estrangeira.
- B** manutenção das tradições ancestrais.
- C** emancipação das camadas populares.
- D** redução das desigualdades econômicas.

QUESTÃO 46

Em consequência da divisão do trabalho, o mesmo número de pessoas é capaz de executar uma quantidade maior de trabalho. Isso ocorre por três motivos: primeiro, o aumento de destreza de cada um dos trabalhadores; segundo, a possibilidade de poupar o tempo que habitualmente se perdia ao passar de uma tarefa a outra; e, finalmente, a invenção de um grande número de máquinas que facilitam e reduzem o trabalho e tornam um só homem capaz de realizar o trabalho de muitos.

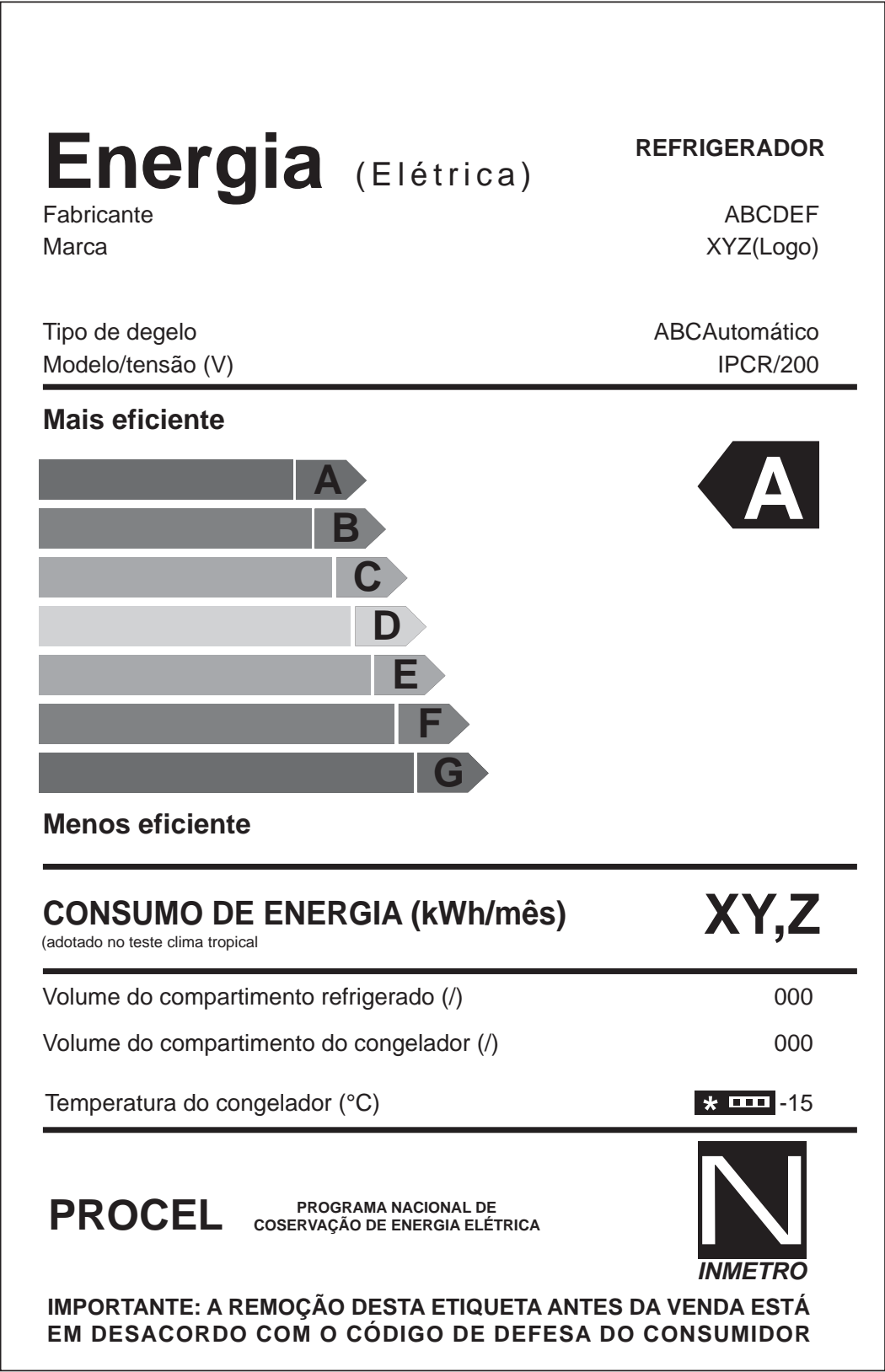
SMITH, A. **A riqueza das nações**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1981 (adaptado).

Uma consequência econômica da situação descrita no texto foi a

- A** diminuição dos custos produtivos.
- B** falência das grandes corporações.
- C** redução dos mercados consumidores.
- D** decadência das instituições financeiras.



QUESTÃO 47



O Selo Procel Eletrobras de Economia de Energia, ou simplesmente Selo Procel, foi instituído por decreto presidencial em 8 de dezembro de 1993.

Disponível em: www.eletrobras.com. Acesso em: 20 ago. 2014 (adaptado).

A iniciativa apresentada está associada à preocupação contemporânea de garantir a

- A produção padronizada de bens industriais.
- B prestação qualificada de serviços urbanos.
- C utilização consciente dos recursos naturais.
- D dispersão espacial das unidades produtivas.

QUESTÃO 48

O Sertão semiárido permanece uma peça-chave da identidade cultural e do regionalismo nordestino e, por essa razão, suas representações devem ser estudadas a fundo, sobretudo as dicotomias clássicas, como litoral *versus* interior, progresso e atraso, seca e irrigação. Parece problemático falar em “Nordeste”, sendo preferível referir-nos a “Nordestes”, bem como a “Sertões”.

IBGE. **Atlas das representações literárias de regiões brasileiras.**
Rio de Janeiro: IBGE, 2009 (adaptado).

A dificuldade da definição das identidades, apontada no texto, expressa a

- Ⓐ diversidade de aspectos naturais e socioeconômicos.
- Ⓑ modificação de hábitos festivos e religiosos.
- Ⓒ atuação dos órgãos públicos e privados.
- Ⓓ fragilidade do turismo local e regional.



QUESTÃO 49

O açúcar inventou uma paisagem originalíssima, marcada por canaviais e pelo famoso “triângulo rural”, a casa-grande e a senzala, a capela e a fábrica, mas também depredou o meio físico, empobreceu o solo, poluiu as águas dos rios e devastou a Mata Atlântica.

MELLO, E. C. **Um imenso Portugal**: história e historiografia. São Paulo: Editora 34, 2002 (adaptado).

Uma técnica do modelo agrícola descrito que contribuiu para esses resultados ambientais foi

- A** arar a terra.
- B** adubar a lavoura.
- C** irrigar a plantação.
- D** queimar a vegetação.

QUESTÃO 50

Os produtores de algodão estão realizando o maior investimento da história. A nova colheitadeira substitui até duas colheitadeiras convencionais e poupa seis dos oito trabalhadores.

Produtor de algodão investe em renovação de máquinas. Disponível em: www.valor.com.br. Acesso em: 7 set. 2013 (adaptado).

As transformações nas relações de trabalho, nesse tipo de cultivo, devem-se à

- Ⓐ escassez de mão de obra.
- Ⓑ abertura do comércio externo.
- Ⓒ mudança da técnica produtiva.
- Ⓓ agregação de valor de mercado.

QUESTÃO 51

TEXTO I



Disponível em: www.portobr.com. Acesso em: 6 ago. 2014.

TEXTO II

As vantagens da containerização são inúmeras: aumento da eficiência carga/descarga, maior controle da carga, menores índices de avaria e, conseqüentemente, maior rapidez na entrega. Com a padronização dos contêineres foi possível que o movimento de mercadorias pudesse ser realizado de ponto a ponto, utilizando mais de um meio de transporte.

BERTOLANI, A. D.; LEME, F. L. **Carregamento de contêineres em navios.**

Disponível em: www.mackenzie.br. Acesso em: 31 jul. 2014 (adaptado).

Que consequência para a estrutura comercial a padronização apresentada promoveu?

- A** Dinamização das atividades dos portos.
- B** Valorização dos produtos vendidos.
- C** Modificação das rotas marítimas.
- D** Redução de locais de armazenamento.

QUESTÃO 52

Asa branca

Quando oiei a terra ardendo
 Quá fogueira de São João
 Eu perguntei a Deus do céu, uai
 Por que tamanha judiação

Que braseiro, que fornaia
 Nem um pé de prantação
 Pru farta d'água perdi meu gado
 Morreu de sede meu alazão

Inté mesmo a asa branca
 Bateu asas do sertão
 Entonce eu disse adeus Rosinha
 Guarda contigo meu coração

Hoje longe muitas léguas
 Numa triste solidão
 Espero a chuva cair de novo
 Pra mim vortar pro meu sertão

Quando o verde dos teus oios
 Se espalhar na prantação
 Eu te asseguro não chore não, viu
 Qui eu vortarei, viu
 Meu coração

GONZAGA, L.; TEIXEIRA, H. **Asa branca toada**. São Paulo: RCA Victor, 1947.

Qual aspecto da identidade nordestina mais se destaca nessa canção gravada por Luiz Gonzaga?

- Ⓐ A musicalidade, lembrada pelo ritmo sanfonado.
- Ⓑ A festividade, indicada pela lembrança da festa junina.
- Ⓒ A religiosidade, marcada pela busca da proteção divina.
- Ⓓ A oralidade, representada pela transcrição da fala sertaneja.



QUESTÃO 53

TEXTO I

No clã Rom, os casamentos têm festas que duram três dias e custam até R\$ 140 mil. A família da noiva costuma oferecer um dote ao noivo. “A tradição cigana é casamento, três dias de festa, 5 mil litros de chope, 20 carneiros no rolete, 16 porcos no rolete, festa grande mesmo”.

JINKINGS, D.; CHAGAS, M. **Casamento entre jovens ainda é tradição mantida por ciganos**. Disponível em: <http://memoria.ebc.com.br>. Acesso em: 26 ago. 2014.

TEXTO II

Ao invés de jogar o buquê, a noiva peruana convida as solteiras para escolherem uma fitinha que fica presa no bolo do casamento. A ideia é que, antes dele ser cortado, cada mulher puxe um pedaço. A convidada que pegar a fitinha que está presa num anel de casamento será a próxima a se casar.

GOMIERO, A. **10 diferentes tradições de casamento pelo mundo**. Disponível em: <http://mdemulher.abril.com.br>. Acesso em: 27 ago. 2014.

A comparação entre as situações descritas demonstra a

- A** valorização de hábitos rurais.
- B** imposição de padrões morais.
- C** decadência de costumes ancestrais.
- D** predominância de práticas patriarcais.

QUESTÃO 54

Nas primeiras eleições gerais em que está sendo aplicada, a Lei da Ficha Limpa já barrou grandes nomes da política brasileira, mas ainda é vista com ressalvas por setores do Poder Judiciário brasileiro. Os defensores falam de avanços e afirmam que a nova regra já está consolidada; os críticos dizem que a lei é cheia de brechas, com uma jurisprudência que ainda não é totalmente clara e passível de manipulação. Independentemente da divergência de opiniões, tanto críticos quanto defensores afirmam: a Lei da Ficha Limpa não substitui o papel do eleitor na hora de se escolher um candidato.

LIMA, W. **Lei da Ficha Limpa deu resultados, mas ainda é vista com ressalvas.**
Disponível em: <http://ultimosegundo.ig.com.br>. Acesso em: 21 set. 2014.

A legislação abordada no texto impõe uma exigência ética ao impedir que os candidatos

- Ⓐ utilizem palavras de baixo calão contra adversários de campanha.
- Ⓑ distribuam produtos ou brindes em período de campanha eleitoral.
- Ⓒ possuam condenação judicial determinada por tribunal colegiado.
- Ⓓ realizem campanha de rua antes do período determinado pela Justiça.



QUESTÃO 55

O Japão produzia mais de 10 por cento da energia nuclear global, mas desativou temporariamente suas usinas depois do acidente de Fukushima, em março de 2011. O país se junta agora à Alemanha, Suíça e Bélgica como nações que decidiram eliminar suas usinas atômicas e investir mais em energias renováveis. Em Paris, o presidente da França, François Hollande, confirmou sua promessa de campanha de reduzir a energia nuclear de 75 para 50 por cento da matriz energética até 2025.

Disponível em: <http://exame.abril.com.br>. Acesso em: 19 ago. 2014.

A reportagem revela uma nova tendência estabelecida por alguns países que têm como objetivo

- A** reestruturar os custos de produção.
- B** incentivar a concentração industrial.
- C** prevenir a ocorrência de acidentes.
- D** minimizar o desperdício de recursos.

QUESTÃO 56

Sistema agrícola 1



Diário da liberdade. Disponível em: www.diarioliberalidade.org. Acesso em: 1 ago. 2014.

Sistema agrícola 2



Disponível em: www.dhlzf.com.br. Acesso em: 1 ago. 2014.

Uma implicação socioespacial no campo, resultante da passagem do sistema 1 para o sistema 2, é a

- A** redução do trabalho formal.
- B** intensificação do êxodo rural.
- C** diversificação da cultura alimentar.
- D** desconcentração da estrutura fundiária.



QUESTÃO 57

O termo grilo, ou grilagem, tem sua origem na tentativa de transformar títulos falsificados, dando-lhes aparência de legais. O mecanismo utilizado, e que acabou denominando o processo de apropriação ilegal de terras públicas, era o de “comprar” dos cartórios ou de terceiros um falso título da terra e, para lhe dar uma certa aparência de autenticidade, o documento era colocado em uma gaveta com alguns grilos. Passado algum tempo, os grilos iriam alimentar-se das bordas da escritura e auxiliar na transformação do papel de cor branca para uma cor amarelada, ficando com um aspecto envelhecido. Assim, o título de propriedade da terra com esse novo visual daria maior credibilidade ao seu possuidor, que alegaria já ser proprietário daquela terra há algum tempo.

A grilagem de terras públicas na Amazônia brasileira.

Disponível em: www.mma.gov.br.

Acesso em: 15 ago. 2014 (adaptado).

Na região amazônica, uma consequência socioambiental da fraude descrita é o(a)

- A** enfraquecimento da atividade agroindustrial.
- B** desestruturação das fronteiras nacionais.
- C** expansão da agricultura de subsistência.
- D** desmatamento da floresta nativa.

QUESTÃO 58

A temática dos direitos da criança e do adolescente — a qual se inscreve na agenda dos Direitos Humanos — foi se consolidando e se renovando. É uma área que ainda exige esforços teóricos concentrados, à altura da grande rede de atores e processos envolvidos na implementação do Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei n. 8.069/90), que, muito mais do que uma legislação, constitui uma política de aposta no presente e no futuro das crianças e dos adolescentes de todo o país.

SALES, M. A. Metáforas da violência: adolescentes infratores sob a mira da mídia, da polícia e da política. In: FRANCISCO, E. M. V.; ALMEIDA, C. C. L. (Org.).

Trabalho, território, cultura: novos prismas para o debate das políticas públicas. São Paulo: Cortez, 2007 (adaptado).

No contexto do Brasil atual, dentre os desafios para a concretização dos direitos assegurados pela lei mencionada está a

- Ⓐ erradicação do trabalho infantil.
- Ⓑ valorização da diversidade religiosa.
- Ⓒ divulgação de campanhas de vacinação.
- Ⓓ implementação do estímulo da natalidade.



QUESTÃO 59

São Paulo é conhecida como a maior cidade italiana fora da Itália, a maior cidade japonesa fora do Japão, a maior cidade baiana ou mineira fora da Bahia ou de Minas. São Paulo registra as ruas dos Ingleses, Franceses, Italianos, Portugueses. Registra a estação Armênia, uma dentre outras tantas homenagens ao seu multiculturalismo.

SPOSATI, A. **Cidade em pedaços**. São Paulo: Brasiliense, 2001.

Qual a causa da multiplicidade cultural descrita no texto?

- A** A revolução digital.
- B** O potencial turístico.
- C** A condição climática.
- D** O processo migratório.

QUESTÃO 60

Muitos acordos foram negociados entre as nações do mundo para regulamentar a guerra, dentre os quais os mais importantes antes da Segunda Guerra Mundial foram os das Convenções de Haia de 1899 e 1907 e os das Convenções de Genebra em 1929. Esses acordos estavam baseados em dois princípios fundamentais: o da necessidade e o da humanidade. Sob o princípio da necessidade, tudo que pudesse ser feito para evitar o militarismo deveria ser feito. Sob o princípio da humanidade, tudo o que causasse sofrimento desnecessário seria proibido.

NEIER, A. Guerra e crimes de guerra: uma breve história. In: BARTOV, O. (Org.). **Crimes de guerra: culpa e negação no século XX.** Rio de Janeiro: Difel, 2005 (adaptado).

Um dos objetivos da realização das convenções descritas foi a

- Ⓐ proteção das populações civis.
- Ⓑ segregação das minorias étnicas.
- Ⓒ reafirmação dos tratados bilaterais.
- Ⓓ destruição dos arsenais nucleares.



enC@eja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enC@eja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enC@eja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



2017

enCveja

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Médio

Prova II - Manhã

MACROTIPO 24

Ciências Humanas e suas Tecnologias

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 31 a 60. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
4. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova e o seu Cartão-Resposta.
5. A duração das provas, deste turno, é de quatro horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta.





QUESTÃO 31

Somos todos iguais ou somos todos diferentes? Queremos ser iguais ou queremos ser diferentes? Houve um tempo em que a resposta se abrigava segura de si no primeiro termo. Já faz um quarto de século, porém, que a resposta se deslocou. A começar da segunda metade dos anos 1970, passamos a nos ver envoltos numa atmosfera cultural e ideológica inteiramente nova, na qual parece generalizar-se a consciência de que nós somos diferentes de fato e de direito. É o chamado “direito à diferença”, o direito à diferença cultural, o direito de ser, sendo diferente.

PIERUCCI, A. F. **Ciladas das diferenças**. São Paulo: Editora 34, 1999.

O autor apresenta uma característica das democracias contemporâneas. Essa característica combate a exclusão social na medida em que

- Ⓐ possibilita que a cidadania seja estendida a grupos minoritários.
- Ⓑ impede que a educação escolar promova a consciência de classe.
- Ⓒ admite que a justiça elimine os desequilíbrios entre pobres e ricos.
- Ⓓ obriga que as cotas garantam participação política aos marginalizados.

QUESTÃO 32

Qualquer brasileiro que tenha passado pelo ensino fundamental provavelmente já ouviu falar da cidade-Estado grega, do Império Romano, do feudalismo, da Revolução Francesa, das Guerras Mundiais; de nomes como Nero, César, Napoleão, Hitler ou Stalin, mas dificilmente ouviu falar das cidades-Estado Yorubas, ou de povos como os Haussa, Bakongo, Makonde, Xhosa e Swahíli. E da rainha Nzinga, de Mussa Keita ou Samora Machel? Longe de querer fazer elogios a impérios e heróis africanos, é preciso reconhecer a sua existência, apagada dos nossos livros escolares.

ZAMPARONI, V. Imagens da África no Brasil. In: BOTELHO, A.; SCHWARCZ, L. M. (Org.). **Agenda brasileira**: temas de uma sociedade em mudança. São Paulo: Cia. das Letras, 2011 (adaptado).

O uso da memória, criticado no texto, é um exercício de poder na medida em que

- Ⓐ reproduz a realidade de fatos passados.
- Ⓑ ignora a existência de certas sociedades.
- Ⓒ descreve a variedade de tradições culturais.
- Ⓓ questiona as consequências de alguns conflitos.



QUESTÃO 33

Nos anos 1960, a etnóloga Margaret Mead combateu veementemente a noção de “eterno feminino”, mostrando que os atributos de cada sexo variam segundo os povos. Por exemplo, entre os arapeches da Nova Guiné, que ela estava estudando, era aos homens que se atribuíam traços de caráter geralmente considerados femininos, tais como a sensibilidade, a passividade e o amor pelos filhos.

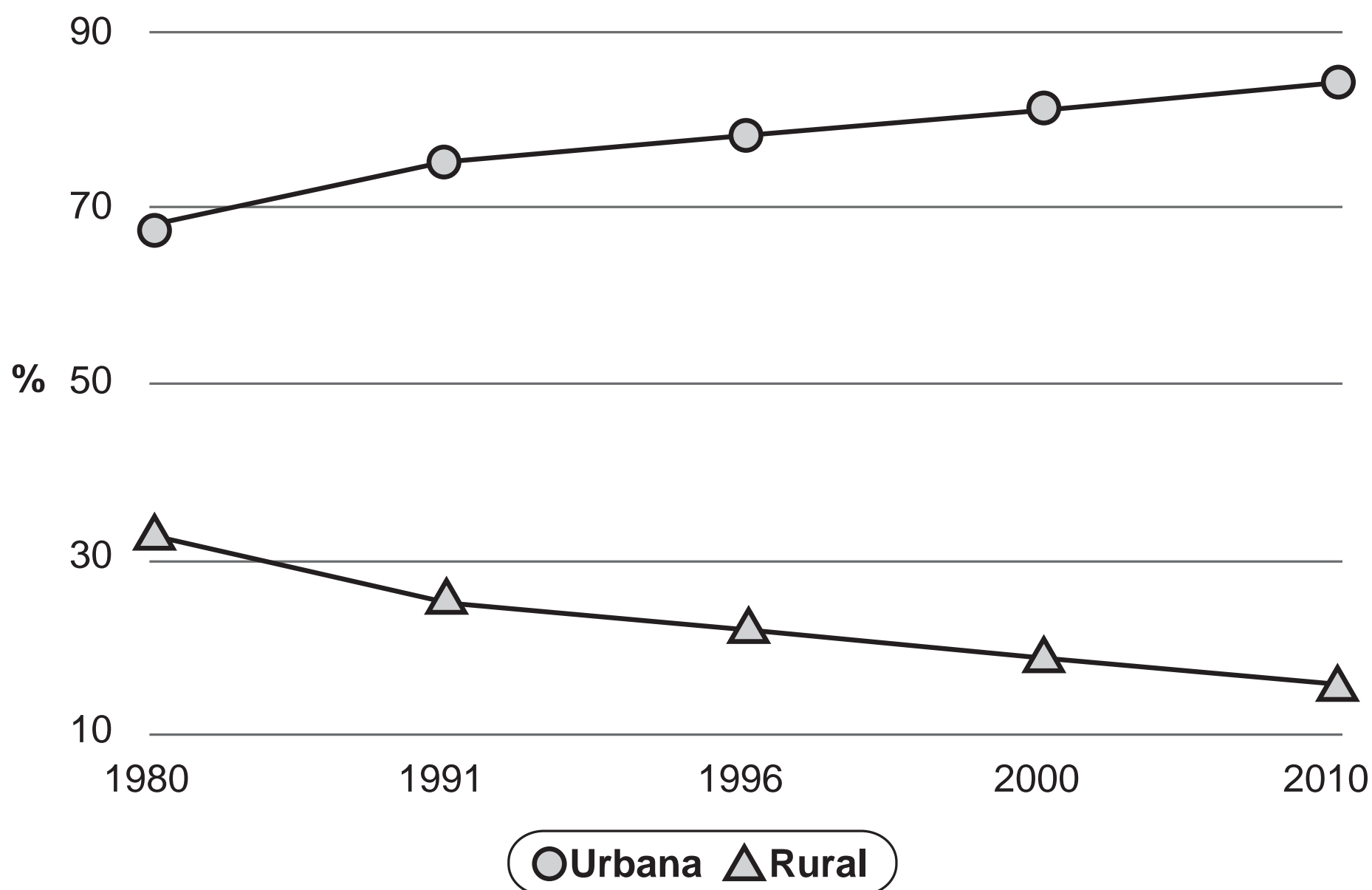
DORTIER, J.-F. Gênero. In: **Dicionário de ciências humanas**. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

De acordo com o estudo citado, os papéis e responsabilidades de homens e mulheres em uma sociedade são

- A** economicamente estabelecidos.
- B** biologicamente definidos.
- C** culturalmente construídos.
- D** juridicamente atribuídos.

QUESTÃO 34

Distribuição percentual da população por situação de domicílio Brasil - 1980 a 2010



IBGE. Disponível em: <http://7a12.ibge.gov.br>. Acesso em: 16 ago. 2014.

A evolução da distribuição populacional retratada no gráfico sofreu influência do seguinte processo ocorrido no espaço agrário brasileiro:

- A** Expansão de frentes pioneiras.
- B** Formação de cooperativas agrícolas.
- C** Criação de assentamentos familiares.
- D** Modernização de métodos produtivos.



QUESTÃO 35

O folclore consiste em “uma educação informal” que se dá ao lado da sistemática; uma educação que orienta e revigora comportamentos, faz participar de crenças e valores, perpetua um universo simbólico. Se as condições da vida social que garantem a sua persistência são ameaçadas, também o folclore entra em crise.

BOSI, E. **Cultura de massa e cultura popular**: leituras de operárias.

Petrópolis: Vozes, 2000.

A valorização do tipo de manifestação cultural descrita é importante para a promoção

- A** dos costumes elitizados.
- B** das práticas religiosas.
- C** dos saberes científicos.
- D** das identidades regionais.

QUESTÃO 36

As novas formas de interconexão e de organização política e cultural, rotuladas com a expressão “cibercultura”, têm potencial para originar uma verdadeira revolução, com uma inédita multiplicidade de pontos de vista em todos os debates socialmente relevantes.

MAEDA, D. O fim da dicotomia? **Revista de Ciências Sociais**, n. 1, abr.-maio 2012 (adaptado).

No texto, a originalidade da “cibercultura” está associada à

- A** capacidade de promover a circulação de ideias.
- B** competência de inovar a organização dos sindicatos.
- C** vocação de esclarecer a consciência de classe.
- D** virtude de reforçar a aplicação das leis.

QUESTÃO 37

É importante enfatizar a relação entre estudo e maternidade. Nota-se que, entre as mulheres de 15 a 17 anos de idade que não tinham filho, 88,1% estavam estudando; para aquelas que tinham um filho ou mais, somente 28,5% estudavam e 68,7% delas não estudavam nem completaram o ensino médio, que seria o adequado para estarem cursando.

IBGE. **Síntese de indicadores sociais**: uma análise das condições de vida da população brasileira. Rio de Janeiro, 2013.

A política pública para minimizar o problema descrito no texto é

- Ⓐ universalizar o acesso das crianças à creche.
- Ⓑ promover os cuidados à saúde da gestante.
- Ⓒ favorecer a inserção no mercado de trabalho.
- Ⓓ ampliar as vagas nos cursos profissionalizantes.



QUESTÃO 38

Cerca de 1,1 bilhão de pessoas em todo o mundo não têm acesso à água potável. Nos países em desenvolvimento, esse problema aparece relacionado a 80% das mortes e enfermidades. No século XX, o consumo da água multiplicou-se por seis — duas vezes a taxa do crescimento da população mundial.

NÓRCIO, I. **Falta de água potável no mundo aparece relacionada a 80% das mortes e doenças.** Disponível em: www.folhadaregiao.com.br. Acesso em: 27 ago. 2014.

No Brasil, uma ação capaz de minimizar o problema descrito no texto é o(a)

- A** aterramento de resíduos sólidos.
- B** tratamento de esgoto das cidades.
- C** construção de usinas hidrelétricas.
- D** privatização de redes de abastecimento.

QUESTÃO 39



MARIANO. Disponível em: www.controversia.com.br.
Acesso em: 24 ago. 2013 (adaptado).

Comparando os indicadores apresentados na imagem, evidencia-se que a nação brasileira tem sido marcada pela disparidade entre

- A** autonomia econômica e divisão do trabalho.
- B** liberdade econômica e autoritarismo político.
- C** dimensão econômica e distribuição de renda.
- D** globalização econômica e acesso ao emprego.



QUESTÃO 40

A China tem os estados africanos como parceiros, e não como alvos de ajuda, e muitos governos árabes e africanos falam entusiasticamente de um “modelo chinês”, de regime fechado com economia aberta. A China cancelou a maior parte da dívida dos países africanos, forneceu créditos em condições favoráveis e multiplicou as importações da África. Adis-Abeba, sede da União Africana, também é a base regional da China para o estabelecimento de contatos comerciais na venda de equipamentos militares.

KHANNA, P. **O segundo mundo**: impérios e influência na nova ordem global.
Rio de Janeiro: Intrínseca, 2008 (adaptado).

Uma consequência desse tipo de intervenção para o continente africano é a

- A** consolidação do regime socialista.
- B** ampliação do modelo democrático.
- C** preservação dos recursos naturais.
- D** expansão das atividades produtivas.

QUESTÃO 41

O novo!... Esse foi o pensamento estético que nos agitou aqui durante a guerra. Onde estava o novo? Lá fomos buscar o novo nas Europas. E imitamos os “ismos” europeus.

ANDRADE, M. Modernismo e ação. Jornal do Commercio, Rio de Janeiro, 24 abr. 1925, apud SCHWARTZ, J. (Org.). **Vanguardas latino-americanas**: polêmicas, manifestos e textos críticos. São Paulo: Iluminuras; Edusp; Fapesp, 1995.

No texto, o autor, participante da Semana de Arte Moderna de 1922, está criticando a

- Ⓐ construção de hábitos consumistas.
- Ⓑ reprodução de estilos estrangeiros.
- Ⓒ expressão de ideias nacionalistas.
- Ⓓ exposição de projetos políticos.



QUESTÃO 42

Em junho de 1917, uma greve geral paralisou totalmente a cidade de São Paulo por oito dias. As principais reivindicações eram o aumento de salários, a redução de jornada — trabalhava-se de 12 a 16 horas diárias —, o fim da exploração de menores e mulheres, e a transformação das condições gerais de trabalho. Vitorioso, o movimento assustou as elites.

IPEA. Disponível em: www.ipea.gov.br. Acesso em: 24 ago. 2013.

A iniciativa que viabilizou a conquista dos direitos mencionados no texto partiu dos

- A** grupos empresariais receosos de retaliação.
- B** partidos políticos atuantes nas causas sociais.
- C** trabalhadores organizados em sindicatos de classe.
- D** líderes religiosos preocupados com o avanço socialista.

QUESTÃO 43



DAHMER, A. Disponível em: www.malvados.com.br.
Acesso em: 16 ago. 2014 (adaptado).

De acordo com o texto, a expansão do modelo de trabalho referido na imagem encontra limites no seguinte fator:

- A** Inexistência da regulação legal.
- B** Carência da formação profissional.
- C** Resistência da cultura das organizações.
- D** Deficiência da estrutura de comunicação.



QUESTÃO 44

O integralista é o soldado de Deus e da Pátria, o homem-novo do Brasil que vai construir uma grande nação, dizia um *slogan*. A Ação Integralista Brasileira se organizou a partir de uma série de pequenos grupos de extrema-direita que se aglutinaram em torno da liderança de Plínio Salgado.

CYRYNOWICZ, R. Força e a pátria em ação. **Revista de História da Biblioteca Nacional**, n. 61, out. 2010 (adaptado).

O movimento descrito no texto, surgido no Brasil após a Primeira Guerra, sofreu influência de grupos europeus que enfatizavam a

- Ⓐ supremacia da raça ariana.
- Ⓑ legitimidade da livre-iniciativa.
- Ⓒ participação da classe operária.
- Ⓓ subordinação do indivíduo ao Estado.

QUESTÃO 45

A discriminação com base em castas foi abolida pela Constituição promulgada na Índia depois da independência do Reino Unido, em 1947. Mas a instituição continua sólida e é um dos principais fatores da baixa mobilidade social do país. Vinculado ao hinduísmo, religião praticada por 85% dos indianos, o sistema de castas tem uma história de 3 000 anos e resiste às tentativas oficiais de extingui-lo.

TREVISAN, C. Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 26 ago. 2014.

A reação social à legislação mencionada é um exemplo de

- A** valorização da cultura estrangeira.
- B** manutenção das tradições ancestrais.
- C** emancipação das camadas populares.
- D** redução das desigualdades econômicas.

QUESTÃO 46

Em consequência da divisão do trabalho, o mesmo número de pessoas é capaz de executar uma quantidade maior de trabalho. Isso ocorre por três motivos: primeiro, o aumento de destreza de cada um dos trabalhadores; segundo, a possibilidade de poupar o tempo que habitualmente se perdia ao passar de uma tarefa a outra; e, finalmente, a invenção de um grande número de máquinas que facilitam e reduzem o trabalho e tornam um só homem capaz de realizar o trabalho de muitos.

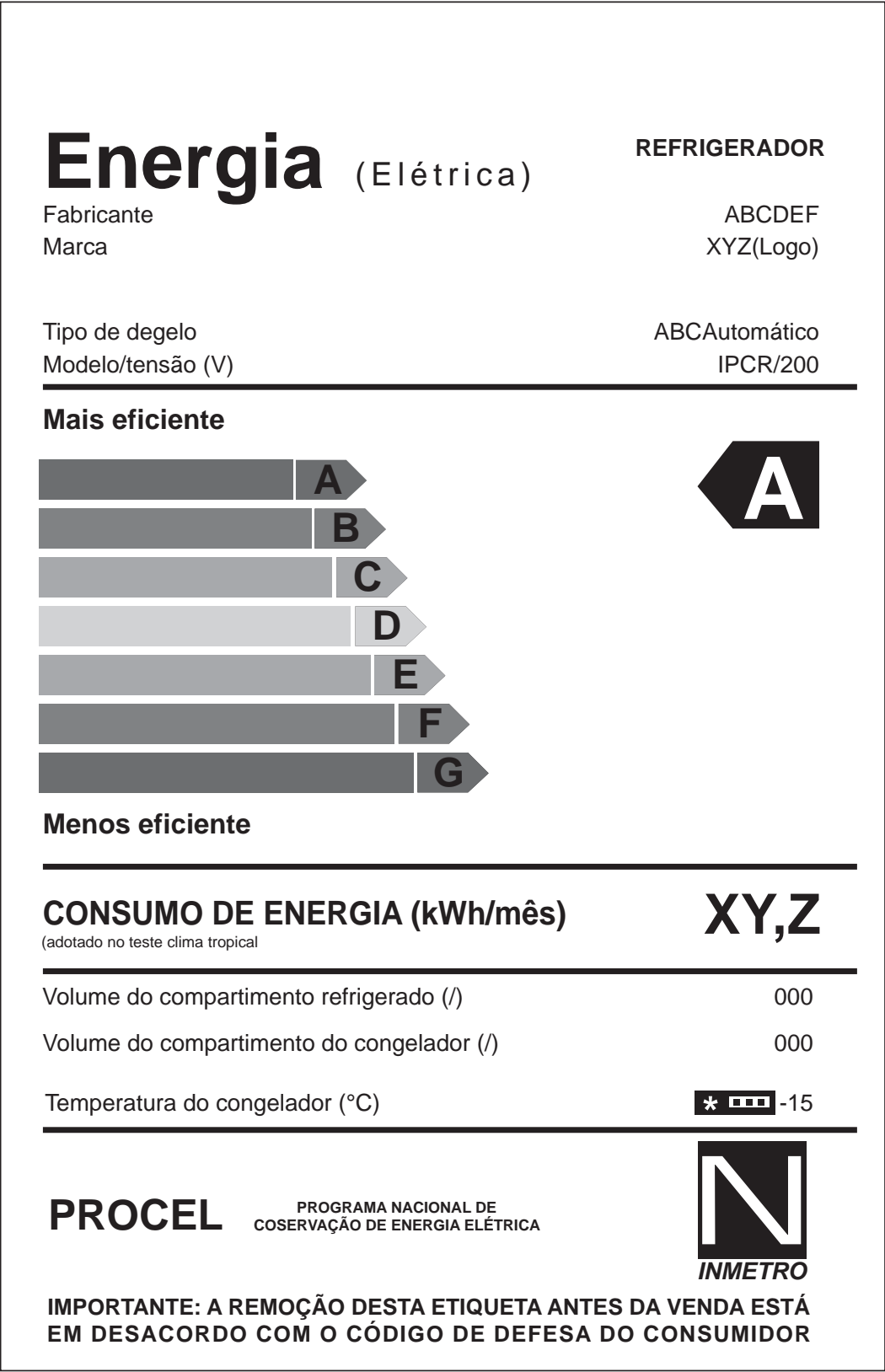
SMITH, A. **A riqueza das nações**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1981 (adaptado).

Uma consequência econômica da situação descrita no texto foi a

- A** diminuição dos custos produtivos.
- B** falência das grandes corporações.
- C** redução dos mercados consumidores.
- D** decadência das instituições financeiras.



QUESTÃO 47



O Selo Procel Eletrobras de Economia de Energia, ou simplesmente Selo Procel, foi instituído por decreto presidencial em 8 de dezembro de 1993.

Disponível em: www.eletrobras.com. Acesso em: 20 ago. 2014 (adaptado).

A iniciativa apresentada está associada à preocupação contemporânea de garantir a

- A produção padronizada de bens industriais.
- B prestação qualificada de serviços urbanos.
- C utilização consciente dos recursos naturais.
- D dispersão espacial das unidades produtivas.

QUESTÃO 48

O Sertão semiárido permanece uma peça-chave da identidade cultural e do regionalismo nordestino e, por essa razão, suas representações devem ser estudadas a fundo, sobretudo as dicotomias clássicas, como litoral *versus* interior, progresso e atraso, seca e irrigação. Parece problemático falar em “Nordeste”, sendo preferível referir-nos a “Nordestes”, bem como a “Sertões”.

IBGE. **Atlas das representações literárias de regiões brasileiras.**
Rio de Janeiro: IBGE, 2009 (adaptado).

A dificuldade da definição das identidades, apontada no texto, expressa a

- Ⓐ diversidade de aspectos naturais e socioeconômicos.
- Ⓑ modificação de hábitos festivos e religiosos.
- Ⓒ atuação dos órgãos públicos e privados.
- Ⓓ fragilidade do turismo local e regional.



QUESTÃO 49

O açúcar inventou uma paisagem originalíssima, marcada por canaviais e pelo famoso “triângulo rural”, a casa-grande e a senzala, a capela e a fábrica, mas também depredou o meio físico, empobreceu o solo, poluiu as águas dos rios e devastou a Mata Atlântica.

MELLO, E. C. **Um imenso Portugal**: história e historiografia. São Paulo: Editora 34, 2002 (adaptado).

Uma técnica do modelo agrícola descrito que contribuiu para esses resultados ambientais foi

- A** arar a terra.
- B** adubar a lavoura.
- C** irrigar a plantação.
- D** queimar a vegetação.

QUESTÃO 50

Os produtores de algodão estão realizando o maior investimento da história. A nova colheitadeira substitui até duas colheitadeiras convencionais e poupa seis dos oito trabalhadores.

Produtor de algodão investe em renovação de máquinas. Disponível em: www.valor.com.br. Acesso em: 7 set. 2013 (adaptado).

As transformações nas relações de trabalho, nesse tipo de cultivo, devem-se à

- Ⓐ escassez de mão de obra.
- Ⓑ abertura do comércio externo.
- Ⓒ mudança da técnica produtiva.
- Ⓓ agregação de valor de mercado.

QUESTÃO 51

TEXTO I



Disponível em: www.portobr.com. Acesso em: 6 ago. 2014.

TEXTO II

As vantagens da containerização são inúmeras: aumento da eficiência carga/descarga, maior controle da carga, menores índices de avaria e, conseqüentemente, maior rapidez na entrega. Com a padronização dos contêineres foi possível que o movimento de mercadorias pudesse ser realizado de ponto a ponto, utilizando mais de um meio de transporte.

BERTOLANI, A. D.; LEME, F. L. **Carregamento de contêineres em navios.**

Disponível em: www.mackenzie.br. Acesso em: 31 jul. 2014 (adaptado).

Que consequência para a estrutura comercial a padronização apresentada promoveu?

- A** Dinamização das atividades dos portos.
- B** Valorização dos produtos vendidos.
- C** Modificação das rotas marítimas.
- D** Redução de locais de armazenamento.

QUESTÃO 52**Asa branca**

Quando oiei a terra ardendo
Quá fogueira de São João
Eu perguntei a Deus do céu, uai
Por que tamanha judiação

Que braseiro, que fornaia
Nem um pé de prantação
Pru farta d'água perdi meu gado
Morreu de sede meu alazão

Inté mesmo a asa branca
Bateu asas do sertão
Entonce eu disse adeus Rosinha
Guarda contigo meu coração

Hoje longe muitas léguas
Numa triste solidão
Espero a chuva cair de novo
Pra mim vortar pro meu sertão

Quando o verde dos teus oios
Se espalhar na prantação
Eu te asseguro não chore não, viu
Qui eu vortarei, viu
Meu coração

GONZAGA, L.; TEIXEIRA, H. **Asa branca toada**. São Paulo: RCA Victor, 1947.

Qual aspecto da identidade nordestina mais se destaca nessa canção gravada por Luiz Gonzaga?

- A** A musicalidade, lembrada pelo ritmo sanfonado.
- B** A festividade, indicada pela lembrança da festa junina.
- C** A religiosidade, marcada pela busca da proteção divina.
- D** A oralidade, representada pela transcrição da fala sertaneja.



QUESTÃO 53

TEXTO I

No clã Rom, os casamentos têm festas que duram três dias e custam até R\$ 140 mil. A família da noiva costuma oferecer um dote ao noivo. “A tradição cigana é casamento, três dias de festa, 5 mil litros de chope, 20 carneiros no rolete, 16 porcos no rolete, festa grande mesmo”.

JINKINGS, D.; CHAGAS, M. **Casamento entre jovens ainda é tradição mantida por ciganos**. Disponível em: <http://memoria.ebc.com.br>. Acesso em: 26 ago. 2014.

TEXTO II

Ao invés de jogar o buquê, a noiva peruana convida as solteiras para escolherem uma fitinha que fica presa no bolo do casamento. A ideia é que, antes dele ser cortado, cada mulher puxe um pedaço. A convidada que pegar a fitinha que está presa num anel de casamento será a próxima a se casar.

GOMIERO, A. **10 diferentes tradições de casamento pelo mundo**. Disponível em: <http://mdemulher.abril.com.br>. Acesso em: 27 ago. 2014.

A comparação entre as situações descritas demonstra a

- A** valorização de hábitos rurais.
- B** imposição de padrões morais.
- C** decadência de costumes ancestrais.
- D** predominância de práticas patriarcais.

QUESTÃO 54

Nas primeiras eleições gerais em que está sendo aplicada, a Lei da Ficha Limpa já barrou grandes nomes da política brasileira, mas ainda é vista com ressalvas por setores do Poder Judiciário brasileiro. Os defensores falam de avanços e afirmam que a nova regra já está consolidada; os críticos dizem que a lei é cheia de brechas, com uma jurisprudência que ainda não é totalmente clara e passível de manipulação. Independentemente da divergência de opiniões, tanto críticos quanto defensores afirmam: a Lei da Ficha Limpa não substitui o papel do eleitor na hora de se escolher um candidato.

LIMA, W. **Lei da Ficha Limpa deu resultados, mas ainda é vista com ressalvas.**
Disponível em: <http://ultimosegundo.ig.com.br>. Acesso em: 21 set. 2014.

A legislação abordada no texto impõe uma exigência ética ao impedir que os candidatos

- Ⓐ utilizem palavras de baixo calão contra adversários de campanha.
- Ⓑ distribuam produtos ou brindes em período de campanha eleitoral.
- Ⓒ possuam condenação judicial determinada por tribunal colegiado.
- Ⓓ realizem campanha de rua antes do período determinado pela Justiça.



QUESTÃO 55

O Japão produzia mais de 10 por cento da energia nuclear global, mas desativou temporariamente suas usinas depois do acidente de Fukushima, em março de 2011. O país se junta agora à Alemanha, Suíça e Bélgica como nações que decidiram eliminar suas usinas atômicas e investir mais em energias renováveis. Em Paris, o presidente da França, François Hollande, confirmou sua promessa de campanha de reduzir a energia nuclear de 75 para 50 por cento da matriz energética até 2025.

Disponível em: <http://exame.abril.com.br>. Acesso em: 19 ago. 2014.

A reportagem revela uma nova tendência estabelecida por alguns países que têm como objetivo

- A** reestruturar os custos de produção.
- B** incentivar a concentração industrial.
- C** prevenir a ocorrência de acidentes.
- D** minimizar o desperdício de recursos.

QUESTÃO 56

Sistema agrícola 1



Diário da liberdade. Disponível em: www.diarioliberalidade.org. Acesso em: 1 ago. 2014.

Sistema agrícola 2



Disponível em: www.dhlzf.com.br. Acesso em: 1 ago. 2014.

Uma implicação socioespacial no campo, resultante da passagem do sistema 1 para o sistema 2, é a

- A** redução do trabalho formal.
- B** intensificação do êxodo rural.
- C** diversificação da cultura alimentar.
- D** desconcentração da estrutura fundiária.



QUESTÃO 57

O termo grilo, ou grilagem, tem sua origem na tentativa de transformar títulos falsificados, dando-lhes aparência de legais. O mecanismo utilizado, e que acabou denominando o processo de apropriação ilegal de terras públicas, era o de “comprar” dos cartórios ou de terceiros um falso título da terra e, para lhe dar uma certa aparência de autenticidade, o documento era colocado em uma gaveta com alguns grilos. Passado algum tempo, os grilos iriam alimentar-se das bordas da escritura e auxiliar na transformação do papel de cor branca para uma cor amarelada, ficando com um aspecto envelhecido. Assim, o título de propriedade da terra com esse novo visual daria maior credibilidade ao seu possuidor, que alegaria já ser proprietário daquela terra há algum tempo.

A grilagem de terras públicas na Amazônia brasileira.

Disponível em: www.mma.gov.br.

Acesso em: 15 ago. 2014 (adaptado).

Na região amazônica, uma consequência socioambiental da fraude descrita é o(a)

- A** enfraquecimento da atividade agroindustrial.
- B** desestruturação das fronteiras nacionais.
- C** expansão da agricultura de subsistência.
- D** desmatamento da floresta nativa.

QUESTÃO 58

A temática dos direitos da criança e do adolescente — a qual se inscreve na agenda dos Direitos Humanos — foi se consolidando e se renovando. É uma área que ainda exige esforços teóricos concentrados, à altura da grande rede de atores e processos envolvidos na implementação do Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei n. 8.069/90), que, muito mais do que uma legislação, constitui uma política de aposta no presente e no futuro das crianças e dos adolescentes de todo o país.

SALES, M. A. Metáforas da violência: adolescentes infratores sob a mira da mídia, da polícia e da política. In: FRANCISCO, E. M. V.; ALMEIDA, C. C. L. (Org.).

Trabalho, território, cultura: novos prismas para o debate das políticas públicas. São Paulo: Cortez, 2007 (adaptado).

No contexto do Brasil atual, dentre os desafios para a concretização dos direitos assegurados pela lei mencionada está a

- Ⓐ erradicação do trabalho infantil.
- Ⓑ valorização da diversidade religiosa.
- Ⓒ divulgação de campanhas de vacinação.
- Ⓓ implementação do estímulo da natalidade.



QUESTÃO 59

São Paulo é conhecida como a maior cidade italiana fora da Itália, a maior cidade japonesa fora do Japão, a maior cidade baiana ou mineira fora da Bahia ou de Minas. São Paulo registra as ruas dos Ingleses, Franceses, Italianos, Portugueses. Registra a estação Armênia, uma dentre outras tantas homenagens ao seu multiculturalismo.

SPOSATI, A. **Cidade em pedaços**. São Paulo: Brasiliense, 2001.

Qual a causa da multiplicidade cultural descrita no texto?

- A** A revolução digital.
- B** O potencial turístico.
- C** A condição climática.
- D** O processo migratório.

QUESTÃO 60

Muitos acordos foram negociados entre as nações do mundo para regulamentar a guerra, dentre os quais os mais importantes antes da Segunda Guerra Mundial foram os das Convenções de Haia de 1899 e 1907 e os das Convenções de Genebra em 1929. Esses acordos estavam baseados em dois princípios fundamentais: o da necessidade e o da humanidade. Sob o princípio da necessidade, tudo que pudesse ser feito para evitar o militarismo deveria ser feito. Sob o princípio da humanidade, tudo o que causasse sofrimento desnecessário seria proibido.

NEIER, A. Guerra e crimes de guerra: uma breve história. In: BARTOV, O. (Org.). **Crimes de guerra: culpa e negação no século XX.** Rio de Janeiro: Difel, 2005 (adaptado).

Um dos objetivos da realização das convenções descritas foi a

- Ⓐ proteção das populações civis.
- Ⓑ segregação das minorias étnicas.
- Ⓒ reafirmação dos tratados bilaterais.
- Ⓓ destruição dos arsenais nucleares.



enC@eja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enC@eja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enC@eja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



* C M 3 1 *

2017

enCēja

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Médio

Prova I - Manhã

MACROTIPO 24

Ciências da Natureza e suas Tecnologias

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 1 a 30. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
4. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova e o seu Cartão-Resposta.
5. A duração das provas, deste turno, é de quatro horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta.



* B M S 1 7 5 M G C N 1 *

QUESTÃO 01



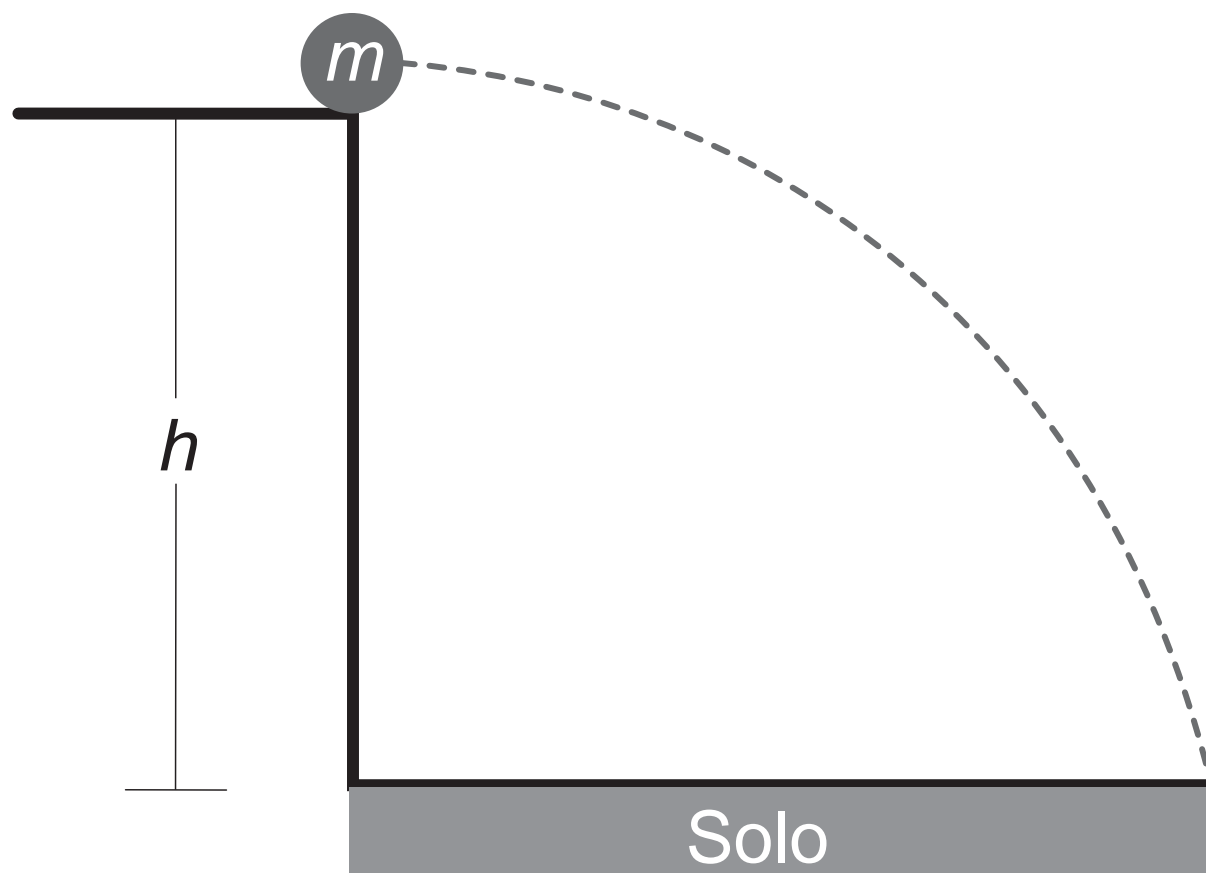
GONSALES, F. Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 30 ago. 2014.

A tirinha pode ilustrar a transmissão de

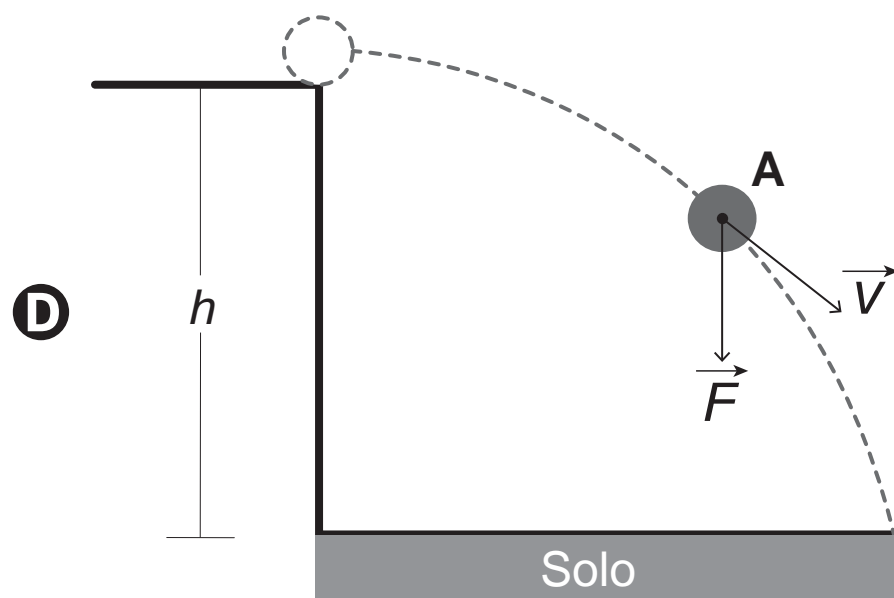
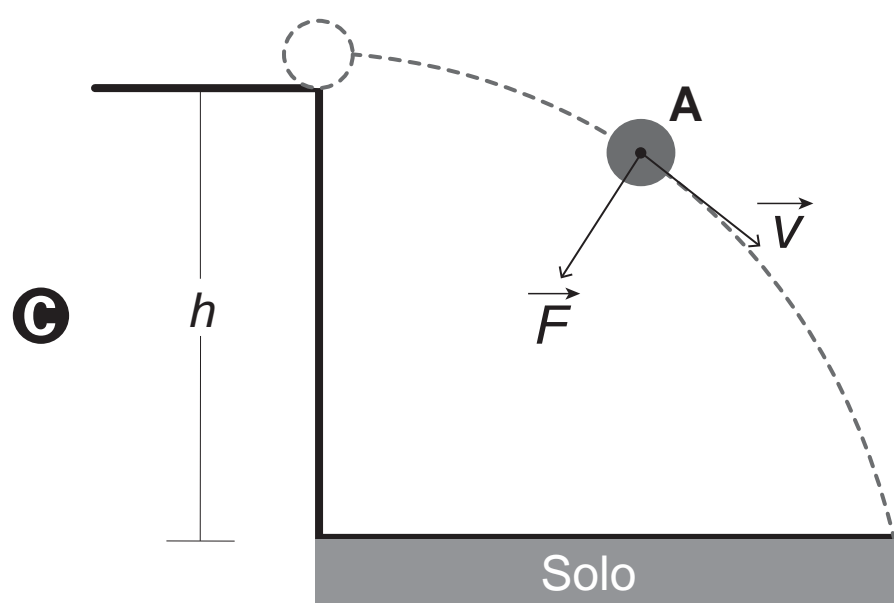
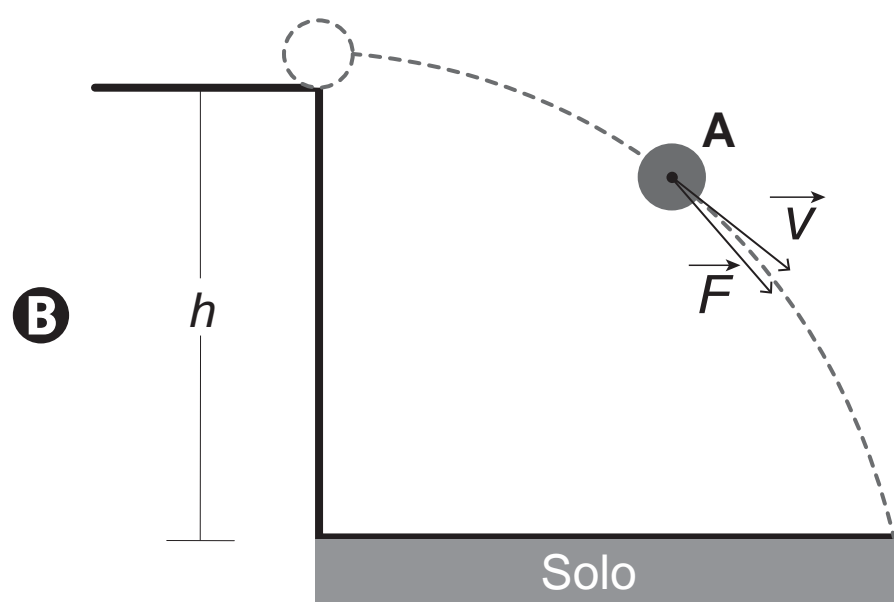
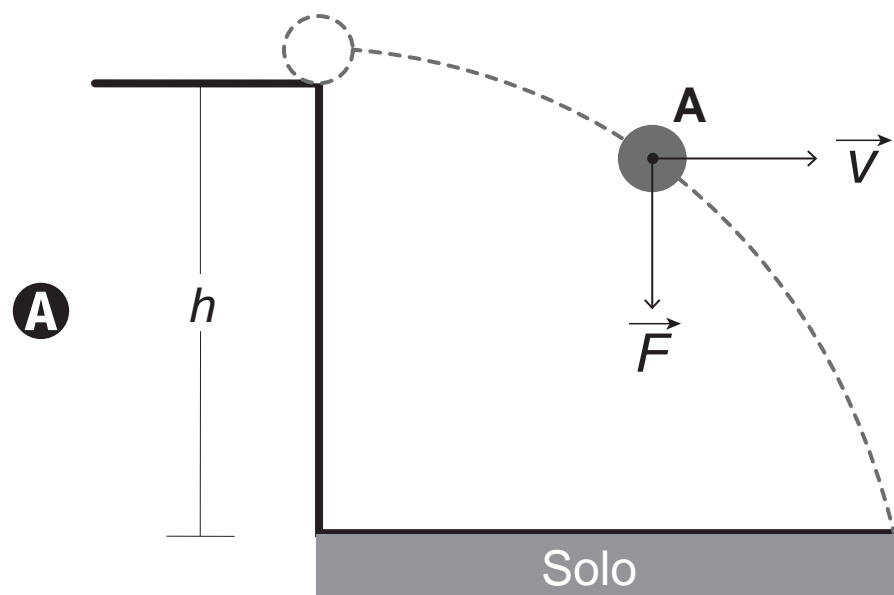
- A** aids.
- B** gripe.
- C** dengue.
- D** hepatite B.

QUESTÃO 02

Para avaliar as concepções de força e velocidade que estejam de acordo com a física newtoniana, um pesquisador propôs a seguinte situação: uma esfera de massa m é lançada horizontalmente a partir de uma altura h e, ao desprezar a resistência do ar, descreve uma trajetória parabólica, conforme ilustra a figura.



Ao analisar o movimento da esfera no ponto **A**, as representações dos vetores força (\vec{F}) e velocidade (\vec{v}) são:





QUESTÃO 03

O Ministério da Saúde determinou o aumento das ações de vigilância e prevenção relativas a uma doença que nunca havia sido registrada no Brasil: a *chikungunya*. Provocada por um vírus, a doença possui a mesma forma de contágio da dengue, bem como sintomas semelhantes, embora seja menos letal. Para evitar que o vírus se alastre pelo país, é necessário que a população se envolva nos trabalhos de vigilância e prevenção.

Disponível em: <http://veja.abril.com.br>. Acesso em: 17 set. 2014 (adaptado).

Um desses trabalhos é

- A** higienizar as verduras.
- B** lavar as mãos constantemente.
- C** combater o mosquito transmissor.
- D** consumir exclusivamente água filtrada.

QUESTÃO 04

Na região sucroalcooleira de Ribeirão Preto (SP), vários produtores de cana-de-açúcar resolveram utilizar o controle biológico no combate da cigarrinha-da-folha, um inseto que vem destruindo as plantações atacadas.

Um exemplo dessa estratégia de controle é a

- A** aplicação de inseticidas.
- B** pulverização de fungo verde.
- C** aração do solo antes do plantio.
- D** utilização de armadilhas luminosas.

QUESTÃO 05

Antigamente, para atingir um aspecto facial pálido, que era o padrão estético da época, as mulheres e os homens utilizavam um pó facial à base de compostos de chumbo como hidróxidos, carbonatos e óxidos. A partir do século XIX, esse pó facial começou a ser fabricado com óxido de zinco.

MARTELL, J. **The History of Cosmetics**. Disponível em: www.thehistoryof.net. Acesso em: 15 set. 2014 (adaptado).

Os compostos de chumbo tiveram que ser substituídos devido ao(à)

- A** sua toxicidade.
- B** seu alto custo.
- C** sua escassez.
- D** sua ineficácia.



QUESTÃO 06

A brisa marítima é um fenômeno diário. Ela sopra do mar para a praia durante o dia e em sentido contrário à noite. Durante o dia, a temperatura da superfície da praia se eleva mais rapidamente que a da água, e à noite o movimento se inverte e o ar mais quente é o que está em contato com a água. Por ser menos densa, essa massa de ar sobe, dando lugar ao ar mais frio que está em contato com a praia. Produz-se então a brisa da praia para o mar. Todo esse processo ocorre, pois a superfície da praia possui uma característica física diferente da água.

O fenômeno descrito ocorre porque, em relação à praia, a água possui maior

- A** massa.
- B** calor latente.
- C** calor específico.
- D** condutividade térmica.

QUESTÃO 07

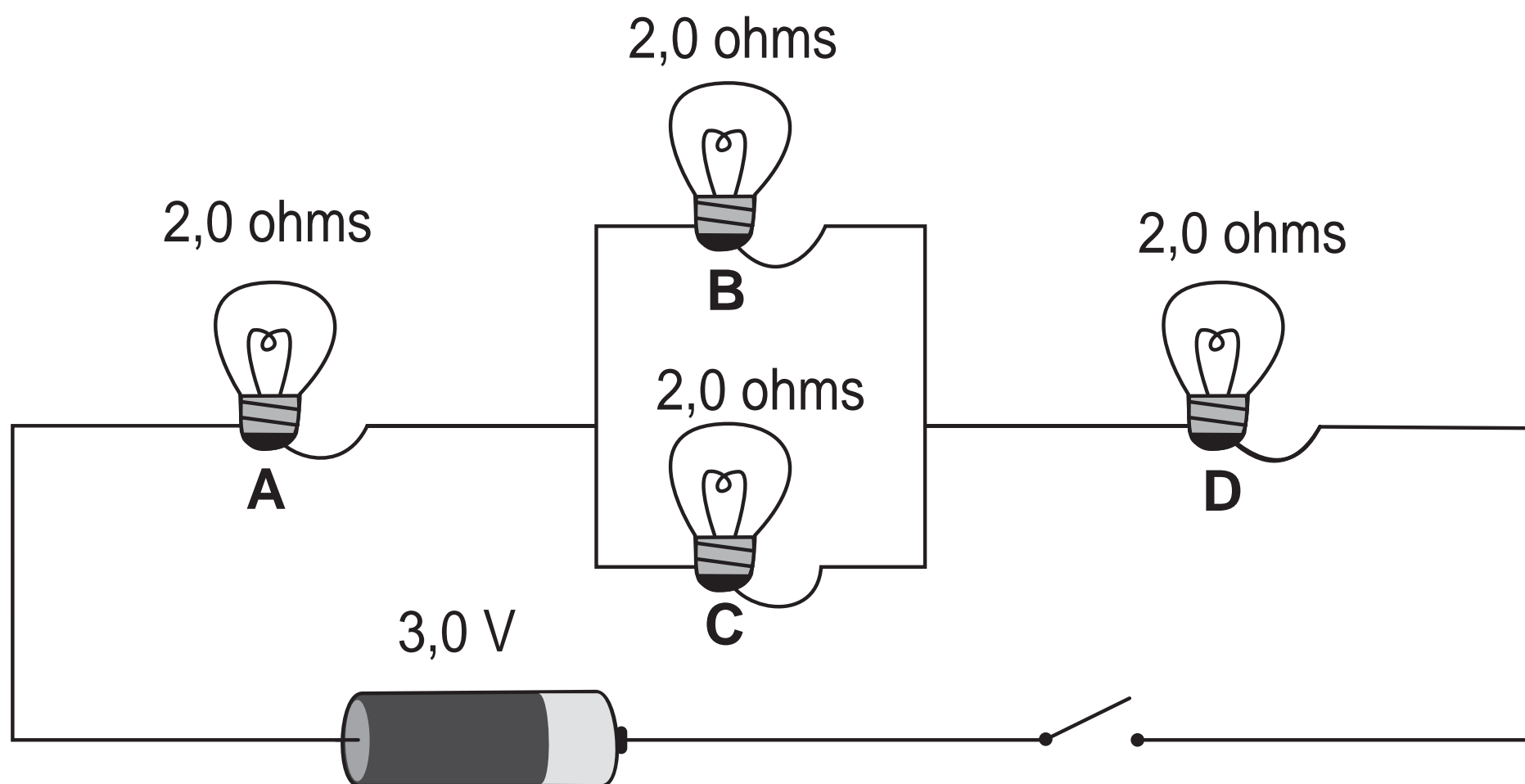
Ao comprar um xampu, vendido em supermercados, um consumidor verificou a seguinte informação no rótulo: sem sal. A composição do produto apresentava os seguintes compostos: lauril éter sulfato de sódio, formaldeído, ácido cítrico, perfume e silicone.

Esse xampu não pode ser considerado sem sal devido à presença de

- A** silicone.
- B** formaldeído.
- C** citrato de hidrogênio.
- D** lauril éter sulfato de sódio.

QUESTÃO 08

A figura apresenta o esquema elétrico do painel luminoso de uma vitrine. Um técnico deseja trocar as duas lâmpadas ligadas em paralelo por uma única lâmpada, de modo que, com o circuito fechado, a corrente na bateria seja a mesma.



Para que isso ocorra, a nova lâmpada deve ter resistência elétrica, em ohm, de

- A** 1,0.
- B** 2,0.
- C** 4,0.
- D** 8,0.

QUESTÃO 09

Após um tempo pulverizando as plantações de maracujá para combater as larvas que danificavam os frutos, observou-se que estas pararam de frutificar. As flores do maracujá não possuem autofecundação e seu pólen é viscoso e pesado, não podendo ser transportado pelo vento. Assim, para voltar a colher frutos dos maracujazeiros, é necessário fazer a polinização manual das flores.

Disponível em: <http://revistagloborural.globo.com>.

Acesso em: 3 set. 2014 (adaptado).

Isso acontece porque o ciclo natural de polinização foi alterado pelo(a)

- A** uso de inseticidas.
- B** engenharia genética.
- C** uso de adubos químicos.
- D** alteração do regime de chuvas.



QUESTÃO 10

A água para consumo humano deve respeitar parâmetros de aspectos físicos, químicos e biológicos determinados. Um exemplo de água quimicamente inconveniente para consumo, e que pode causar danos econômicos, é aquela que possui elevada concentração de sais de cálcio e magnésio dissolvidos. Estes dificultam a utilização da água para lavagem e danificam sistemas de aparelhos que usam água aquecida, como maquinários das indústrias e das residências.

A água, nessas condições, é conhecida como água

- A** dura.
- B** ácida.
- C** potável.
- D** patogênica.

QUESTÃO 11

Um grupo de alunos de engenharia de uma universidade norte-americana criou um protótipo para gerar energia. O protótipo é acoplado à sola do sapato e tem uma espécie de alavanca que é acionada cada vez que o pé entra em contato com o chão. Esse movimento faz girar um conjunto de engrenagens conectadas a um gerador preso à lateral do sapato. A ideia é que o protótipo possa ser utilizado para carregar eletrônicos como celulares e outros aparelhos portáteis.

Disponível em: <http://olhardigital.uol.com.br>. Acesso em: 5 out. 2013 (adaptado).

A finalidade do protótipo acoplado ao tênis é transformar energia

- A** elétrica em energia térmica.
- B** química em energia elétrica.
- C** térmica em energia mecânica.
- D** mecânica em energia elétrica.



QUESTÃO 12

O fermento biológico constitui-se de um fungo unicelular muito utilizado no preparo em receitas de pão caseiro. Há o costume, entre alguns cozinheiros, de colocar uma bolinha da massa em um copo com água. No início, a bolinha vai para o fundo do copo, porém, depois de algum tempo a bolinha fica flutuando na água. A flutuação da bolinha de massa indica o momento de levar a massa para assar.

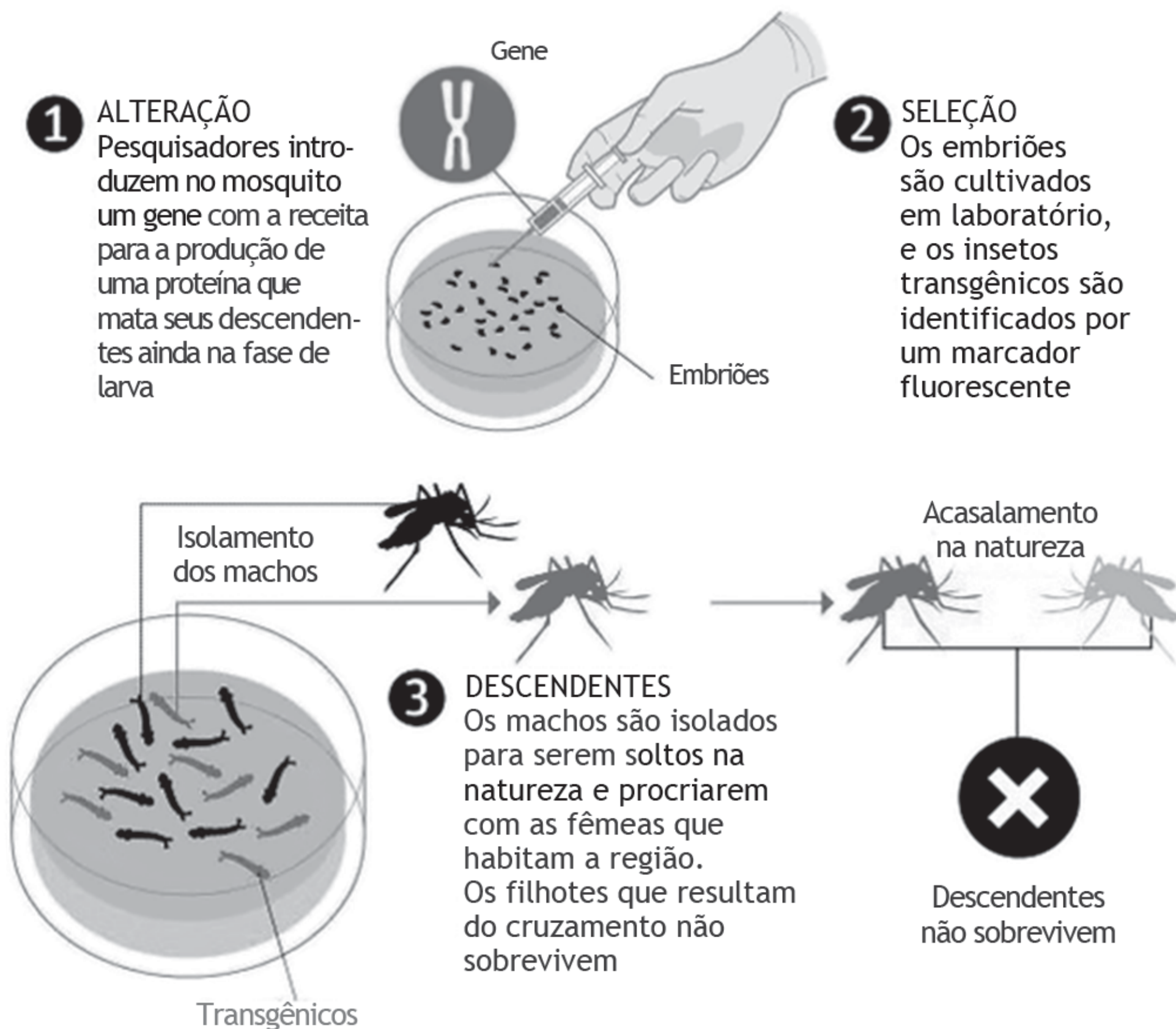
A bolinha de massa flutua na água porque ocorre a liberação de gás

- A** nitrogênio.
- B** carbônico.
- C** oxigênio.
- D** amônia.

QUESTÃO 13

ARMA GENÉTICA

Entenda como é feito o *Aedes aegypti* modificado



Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 4 set. 2014.

A consequência direta da introdução desse mosquito na natureza será o(a)

- A** aumento no uso de inseticidas.
- B** redução da população de mosquitos transmissores.
- C** extinção de uma espécie importante para a teia alimentar da região.
- D** risco de surgimento de uma nova espécie devido à manipulação genética.



QUESTÃO 14

Para aliviar o mal-estar digestivo, dois irmãos colocaram água do filtro em dois copos. Em um deles, foi colocado um antiácido na forma de comprimido e, no outro, na forma de pó. Apesar de os antiácidos possuírem mesma composição e mesma massa, um deles dissolveu mais rápido que o outro.

A diferença no tempo da reação deve-se ao(à)

- A** catalisador.
- B** temperatura.
- C** concentração.
- D** área de contato.

QUESTÃO 15

A incidência de radiação solar no Brasil é alta praticamente o ano todo, mas difere um pouco de região para região. O mapa mostra a média anual da incidência diária de radiação solar (em MJ/[m² dia]).



TIBA, C. et al. **Atlas solarimétrico do Brasil**. Recife: EdUFPE, 2000 (adaptado).

De acordo com o mapa, a região mais indicada para a construção de usinas solares de geração de eletricidade é a

- A** Sul.
- B** Norte.
- C** Sudeste.
- D** Nordeste.



QUESTÃO 16

A reciclagem é um processo importante quando se pensa em desenvolvimento sustentável, uma vez que determinados tipos de materiais, cotidianamente reconhecidos como lixo, por exemplo, o papel, são reutilizados para a fabricação de novos produtos. Além disso, a reciclagem também contribui para reduzir a exploração de recursos naturais tidos como matéria-prima.

No caso do material citado no texto, sua reciclagem reduziria a exploração de

- A** celulose vegetal.
- B** fibras de algodão.
- C** látex das seringueiras.
- D** petróleo e seus derivados.

QUESTÃO 17

Para atletas de esportes como corrida, natação e ciclismo, cada milésimo de segundo é crucial nas competições. Um nadador aderiu à depilação, pois, nesse esporte, ter o corpo depilado pode ser decisivo. Sem pelos, o nadador pode reduzir seu tempo de prova, em que o vencedor, às vezes, ganha por diferença de milésimos de segundos.

A redução obtida no tempo de prova se deve ao(à)

- A** diminuição da força de atrito.
- B** aumento da força de empuxo.
- C** diminuição da força da gravidade.
- D** aumento da força elástica da pele.

QUESTÃO 18

Ao acompanhar a tendência mundial de utilização de combustíveis mais limpos, o Brasil tem investido na expansão de um produto que apresenta menor emissão de poluentes no processo de combustão, além de proporcionar maior durabilidade aos equipamentos que o utilizam. Assim como o petróleo, pode ser encontrado em rochas porosas do subsolo. Ele pode ser utilizado como fonte de geração de energia elétrica, em aplicações automotivas e domésticas.

AGÊNCIA PETROBRAS DE NOTÍCIAS. Disponível em: www.brasil.gov.br.
Acesso em: 31 ago. 2014 (adaptado).

O produto que apresenta as características mencionadas no texto é o(a)

- A** diesel.
- B** etanol.
- C** gasolina.
- D** gás natural.



QUESTÃO 19

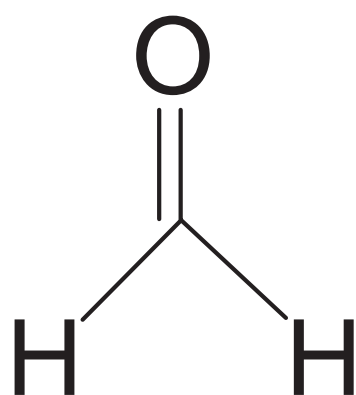
O crescimento excessivo de cabelos no nariz e nas orelhas é um problema enfrentado por muitos homens. Essa condição genética, presente em várias populações, é conhecida como hipertricose e, curiosamente, atinge apenas pessoas do sexo masculino. Nas famílias acometidas pelo problema, sempre, todos os homens herdam esta característica do pai, enquanto as mulheres estão livres do problema.

Esse é um caso clássico de herança restrita ao sexo, cujo gene determinante encontra-se no cromossomo

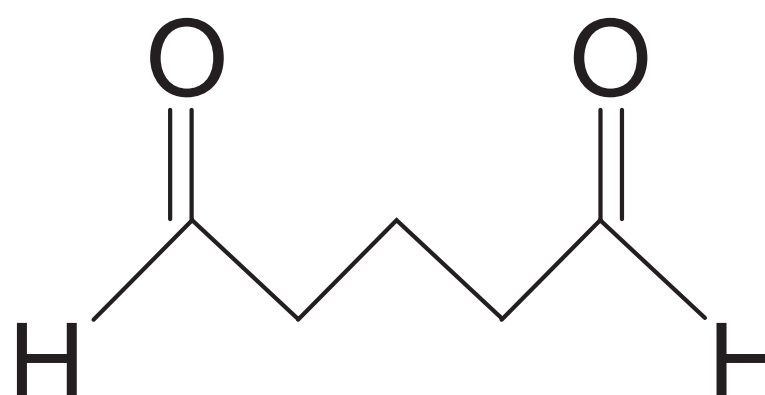
- A** X.
- B** Y.
- C** 13.
- D** 21.

QUESTÃO 20

Adicionar formol em produtos para alisamento capilar é uma prática proibida pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). A adição de glutaral também é proibida, pois, devido à sua semelhança química com o formol, apresenta os mesmos riscos e restrições. Os princípios ativos desses materiais são apresentados:



Metanal
(formol)



Pentanodial
(glutaral)

ANVISA. Disponível em: www.anvisa.gov.br. Acesso em: 2 set. 2014 (adaptado).

Esses princípios ativos apresentam propriedades químicas semelhantes, pois possuem

- A** igual número de hidrogênio.
- B** mesmo grupo funcional.
- C** oxigênio na estrutura.
- D** grupo carboxila.



QUESTÃO 21

“Existe uma noção de que fazer xixi em uma piscina não tem problema porque a água contém cloro, mas isso não é verdade”, adverte um engenheiro químico norte-americano. Em uma piscina, a função do cloro é matar bactérias, e a urina apresenta na sua composição substâncias, como a ureia e o ácido úrico. O cloro, presente na piscina, reage prontamente com o ácido úrico, que contém nitrogênio. O resultado é a formação de cloreto de cianogênio (CNCl) e tricloramina (NCl_3), potencialmente perigosos.

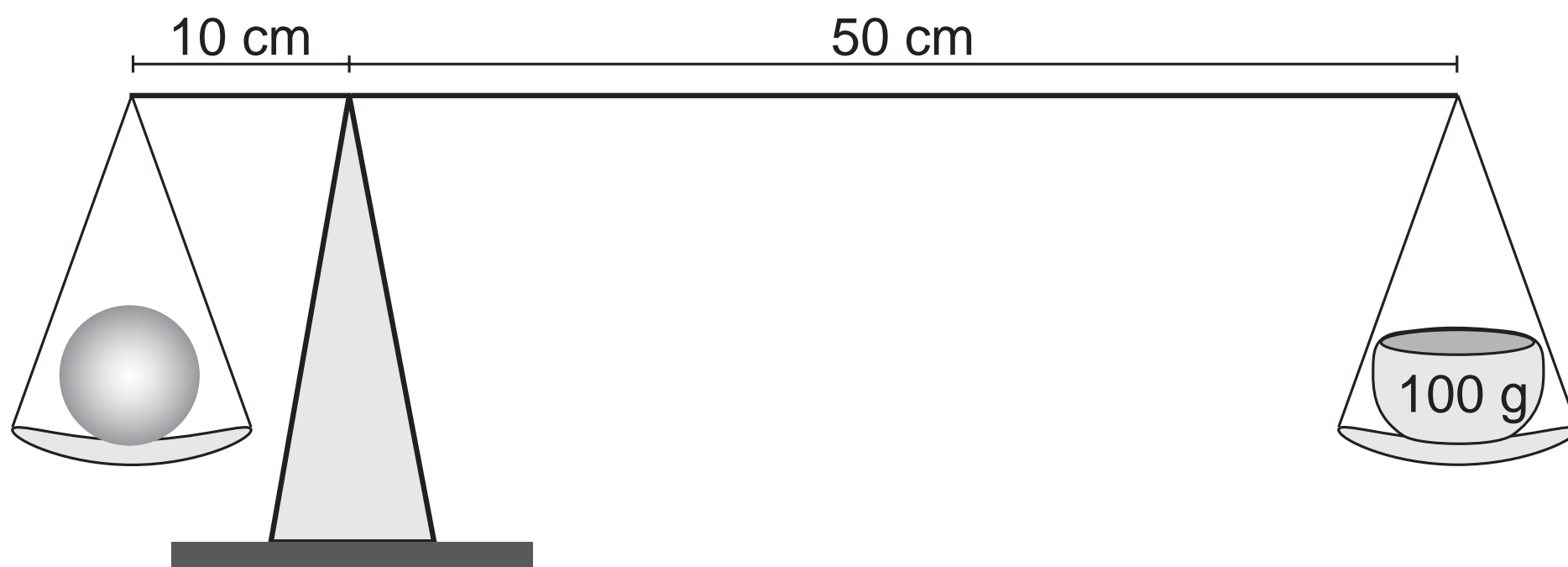
ARNOLD, C. Não faça xixi na piscina. **Scientific American Brasil**, n. 148, set. 2014.

O problema caracterizado nessa situação ocorre porque o ácido úrico

- A** dilui-se nos compostos líquidos.
- B** vaporiza-se para o ar atmosférico.
- C** mistura-se com secreções do corpo.
- D** transforma-se em outras substâncias.

QUESTÃO 22

A imagem representa uma balança utilizada para a medida da massa de uma fruta. A massa colocada no prato direito da balança é de 100 g e o sistema encontra-se em equilíbrio.



A massa dessa fruta, em grama, é

- A** 100.
- B** 120.
- C** 500.
- D** 600.



QUESTÃO 23

Ao separar as camisas coloridas de algodão, antes de colocá-las para lavar na máquina, uma pessoa percebeu que o colarinho de uma delas estava muito sujo e engordurado. Para retirar esse tipo de sujeira, ela utilizou um truque: aplicou xampu neutro sobre o colarinho da camisa, pois sabe que o xampu ajuda a tirar as manchas de gordura mais resistentes.

Na falta desse produto, um que o substitui para a mesma finalidade, conservando suas propriedades, é o(a)

- A** aguarrás.
- B** água sanitária.
- C** detergente líquido.
- D** desinfetante de uso geral.

QUESTÃO 24

Imagine passear por aí com um carro sem freio — só o pedal para acelerar funciona. Se a situação parece absurda, em termos automobilísticos, saiba que algo semelhante ocorre no seu corpo quando o balanço entre sódio e potássio se encontra descompensado. É que, assim como o freio e o acelerador, esses minerais atuam de maneira essencialmente opostas. A ação do sódio nos vasos sanguíneos promove a elevação da pressão arterial.

MANARINI, T. Potássio para o equilíbrio perfeito. **Saúde**, n. 380, ago. 2014.

A ação exercida pelo potássio nessas partes do corpo é o(a)

- A** contração.
- B** ramificação.
- C** calcificação.
- D** relaxamento.

QUESTÃO 25

A figura ilustra o instante em que um carro em alta velocidade é fotografado por uma câmera de um dispositivo controlador de velocidade. Para que isso ocorra, esse dispositivo mede o tempo que o carro leva para atravessar os sensores L1, L2 e L3.



Disponível em: <http://galileu.globo.com>. Acesso em: 12 set. 2014.

Para que seja possível calcular a velocidade do veículo, é necessário que se conheça também o(a)

- A** comprimento do automóvel.
- B** distância entre os sensores.
- C** frequência da luz do *flash* da lâmpada.
- D** coeficiente de atrito entre os pneus e o asfalto.

QUESTÃO 26

Em um dia de sol, um jardineiro usa uma mangueira para irrigar um pequeno jardim e observa a formação de um arco-íris próximo às gotas de água espalhadas no ar.

O fenômeno observado ocorre porque as gotas de água provenientes da mangueira são capazes de

- A** polarizar as diferentes cores de luz que compõem a luz branca.
- B** refletir seletivamente os raios de luz solar em direções preferenciais.
- C** refratar os raios de luz, separando a luz branca em suas cores componentes.
- D** absorver a luz branca, permitindo que se observem suas cores componentes.

QUESTÃO 27

Na Inglaterra, há dois tipos da mariposa *Biston betularia*: clara e escura, que costumam repousar na árvore bétula.



As árvores de casca branca eram abundantes na Inglaterra, e os líquens claros cobriam a maioria dos troncos das árvores. Isso permitiu às mariposas claras uma excelente camuflagem contra a predação. Com a Revolução Industrial, o advento de fábricas espalhou muita fuligem pelas florestas próximas. A fuligem eliminou os líquens, que são extremamente sensíveis à poluição, e enegreceu os troncos das árvores. Contra um fundo escuro, as aves podiam ver melhor as mariposas claras, que se tornaram um alvo fácil de predação. Por conseguirem se camuflar melhor no novo ambiente, as mariposas escuras sobreviveram, puderam se reproduzir e passaram seus genes para as gerações seguintes.

Disponível em: <http://darwin2009.cienciaviva.pt>.

Acesso em: 16 set. 2014 (adaptado).

A predominância de uma das cores de mariposas inglesas constitui uma evidência a favor da

- A** endossimbiose, isto é, a interação obrigatória para a sobrevivência dos organismos.
 - B** geração espontânea, isto é, organismos vivos podem se originar facilmente a partir de matéria inorgânica.
 - C** seleção natural, isto é, indivíduos mais aptos em determinado ambiente têm maior probabilidade de se reproduzir.
 - D** lei do uso e do desuso, isto é, alterações no ambiente causam mudanças nos organismos que ali vivem, que podem ser transmitidas aos descendentes.
-



QUESTÃO 28

Em condições normais, as substâncias podem ser encontradas em três estados físicos: sólido, líquido e gasoso. Entretanto, algumas substâncias só podem ser encontradas em dois estados físicos, como, por exemplo, a naftalina, o gelo seco e a cânfora, que passam do estado sólido diretamente para o gasoso, sem passar pelo estado líquido.

A mudança de estado físico sofrida por essas substâncias é chamada de

- A** liquefação.
- B** sublimação.
- C** vaporização.
- D** solidificação.

QUESTÃO 29

Em um bioma brasileiro ocorrem dois períodos secos anualmente. Nele, predominam arbustos e árvores de pequeno porte, alguns com espinhos e outros com queda de folhas devido ao déficit hídrico.

Disponível em: www.brasil.gov.br. Acesso em: 29 ago. 2014 (adaptado).

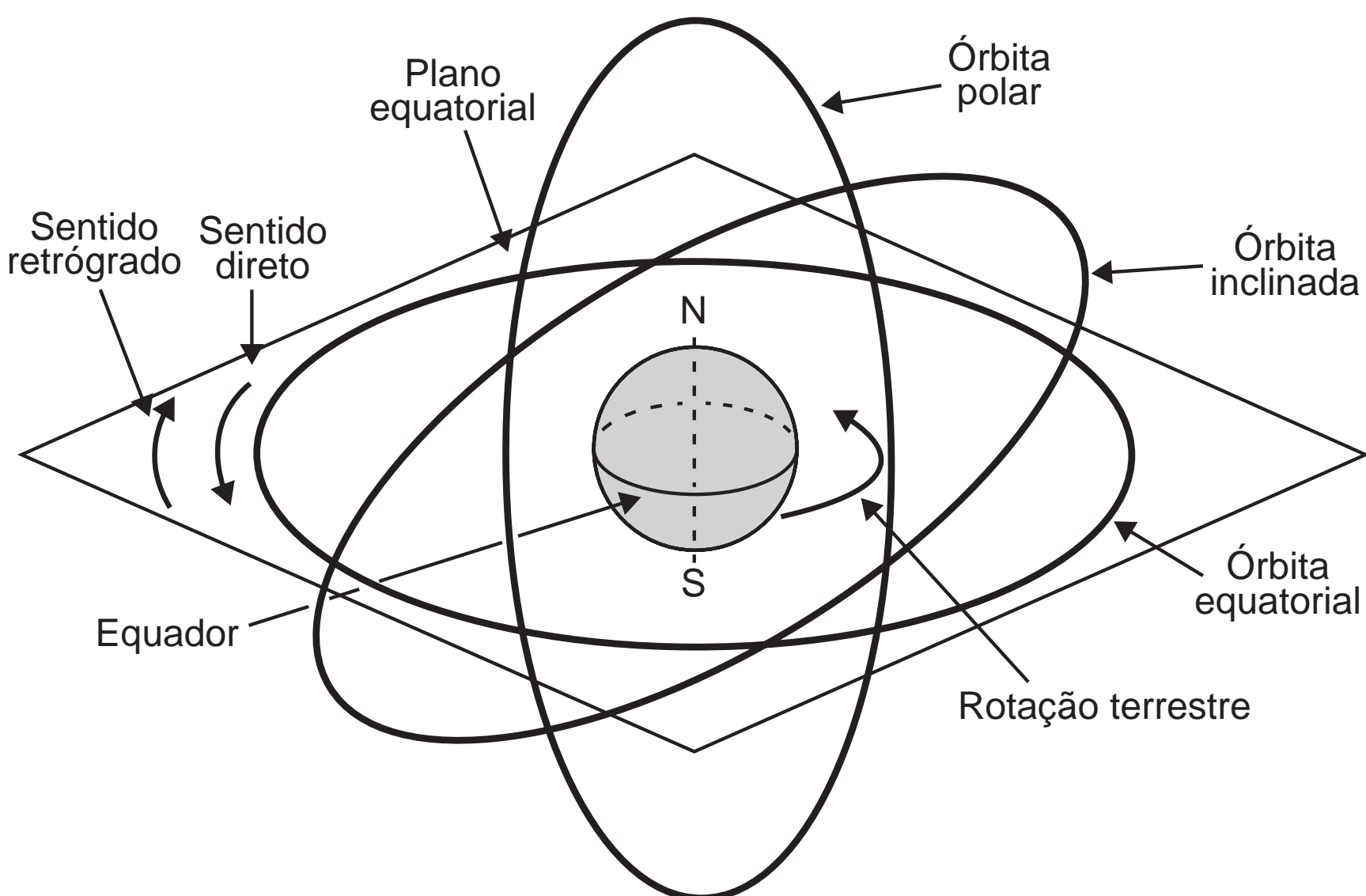
Esse conjunto de características adaptativas é típico da vegetação do(a)

- A** Pampa.
- B** Cerrado.
- C** Pantanal.
- D** Caatinga.

QUESTÃO 30

Os satélites são ditos geoestacionários quando são colocados em uma órbita circular em torno da Terra. Para um observador sobre a sua superfície, o satélite comporta-se como se estivesse fixo em um determinado local no céu. A figura representa quatro possíveis órbitas circulares de satélites em relação ao plano equatorial da Terra. Todas as órbitas com período de 24 horas:

- órbita polar – plano da órbita faz 90° com o plano equatorial;
- órbita inclinada – plano da órbita faz um ângulo maior que 0° e menor que 90° com o plano equatorial;
- órbita equatorial direta – mesmo sentido de rotação da Terra e no plano equatorial;
- órbita equatorial retrógrada – sentido de rotação oposto ao da Terra e no plano equatorial.



ESCALANT, E. G. Disponível em: <http://ingenieria.anahuac.mx>. Acesso em: 9 set. 2014 (adaptado).

Para que um satélite fique geoestacionário, sua órbita deve ser

- A** polar.
 - B** inclinada.
 - C** equatorial direta.
 - D** equatorial retrógrada.
-



enCceja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



* C M 3 1 *

2017

enCveja

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Médio

Prova I - Manhã

MACROTIPO 24

Ciências da Natureza e suas Tecnologias

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 1 a 30. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
4. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova e o seu Cartão-Resposta.
5. A duração das provas, deste turno, é de quatro horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta.



* B M S 1 7 5 M G C N 1 *

QUESTÃO 01



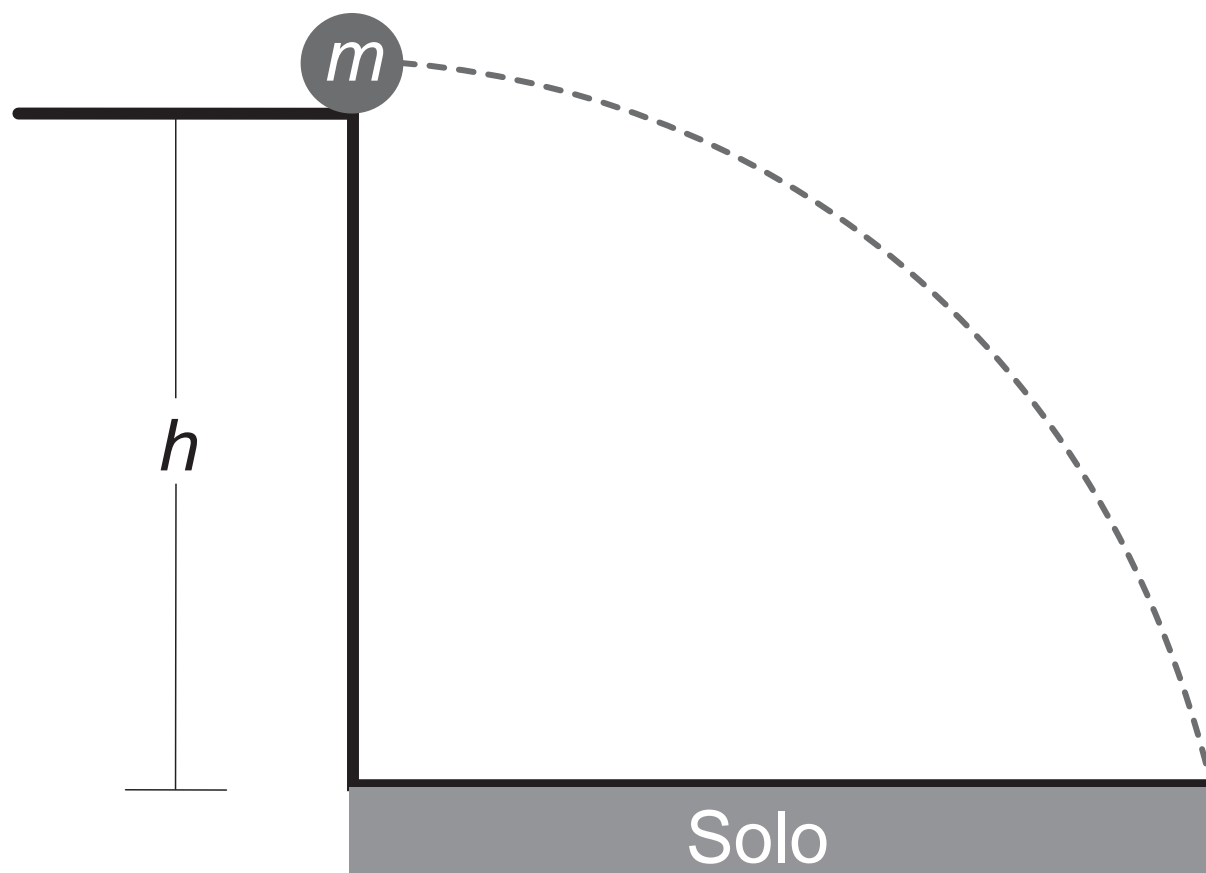
GONSALES, F. Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 30 ago. 2014.

A tirinha pode ilustrar a transmissão de

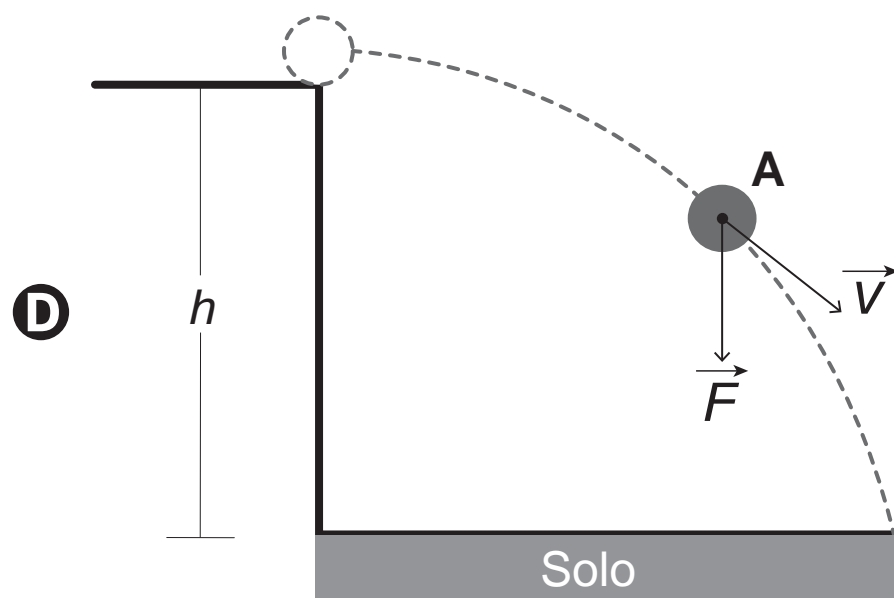
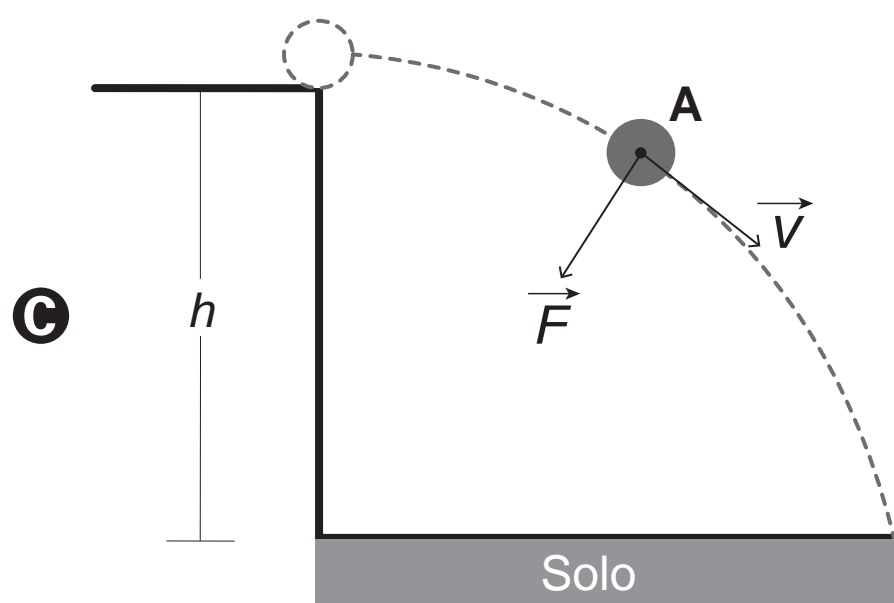
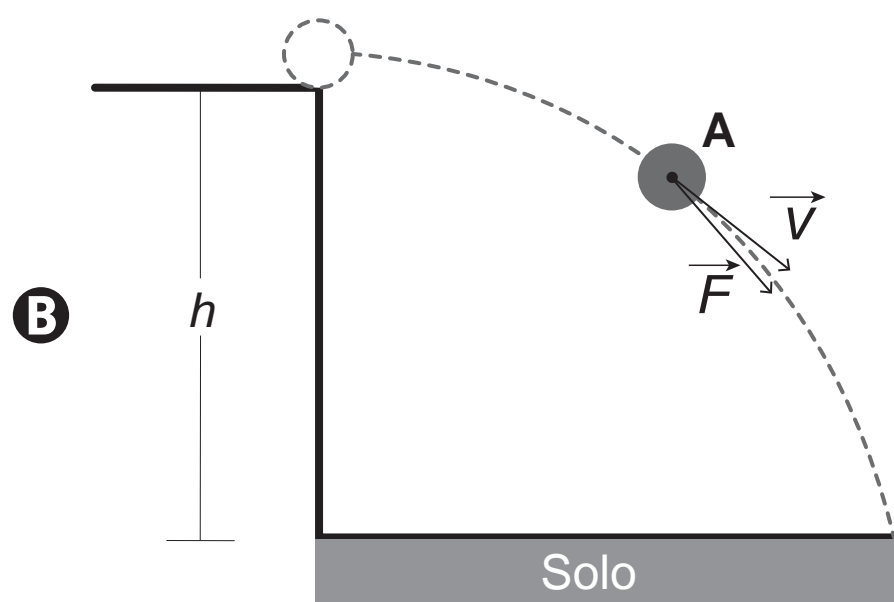
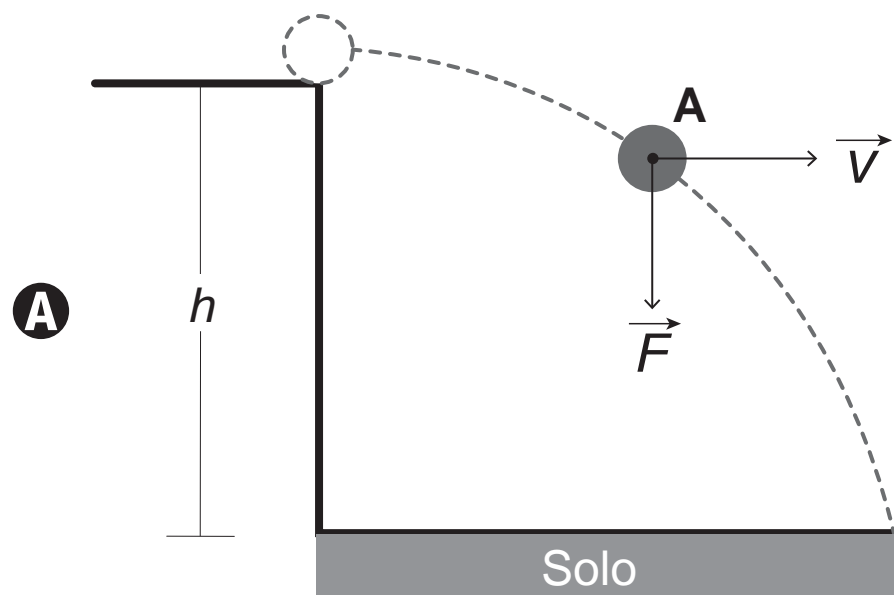
- A** aids.
- B** gripe.
- C** dengue.
- D** hepatite B.

QUESTÃO 02

Para avaliar as concepções de força e velocidade que estejam de acordo com a física newtoniana, um pesquisador propôs a seguinte situação: uma esfera de massa m é lançada horizontalmente a partir de uma altura h e, ao desprezar a resistência do ar, descreve uma trajetória parabólica, conforme ilustra a figura.



Ao analisar o movimento da esfera no ponto **A**, as representações dos vetores força (\vec{F}) e velocidade (\vec{v}) são:





QUESTÃO 03

O Ministério da Saúde determinou o aumento das ações de vigilância e prevenção relativas a uma doença que nunca havia sido registrada no Brasil: a *chikungunya*. Provocada por um vírus, a doença possui a mesma forma de contágio da dengue, bem como sintomas semelhantes, embora seja menos letal. Para evitar que o vírus se alastre pelo país, é necessário que a população se envolva nos trabalhos de vigilância e prevenção.

Disponível em: <http://veja.abril.com.br>. Acesso em: 17 set. 2014 (adaptado).

Um desses trabalhos é

- A** higienizar as verduras.
- B** lavar as mãos constantemente.
- C** combater o mosquito transmissor.
- D** consumir exclusivamente água filtrada.

QUESTÃO 04

Na região sucroalcooleira de Ribeirão Preto (SP), vários produtores de cana-de-açúcar resolveram utilizar o controle biológico no combate da cigarrinha-da-folha, um inseto que vem destruindo as plantações atacadas.

Um exemplo dessa estratégia de controle é a

- A** aplicação de inseticidas.
- B** pulverização de fungo verde.
- C** aração do solo antes do plantio.
- D** utilização de armadilhas luminosas.

QUESTÃO 05

Antigamente, para atingir um aspecto facial pálido, que era o padrão estético da época, as mulheres e os homens utilizavam um pó facial à base de compostos de chumbo como hidróxidos, carbonatos e óxidos. A partir do século XIX, esse pó facial começou a ser fabricado com óxido de zinco.

MARTELL, J. **The History of Cosmetics**. Disponível em: www.thehistoryof.net. Acesso em: 15 set. 2014 (adaptado).

Os compostos de chumbo tiveram que ser substituídos devido ao(à)

- A** sua toxicidade.
- B** seu alto custo.
- C** sua escassez.
- D** sua ineficácia.



QUESTÃO 06

A brisa marítima é um fenômeno diário. Ela sopra do mar para a praia durante o dia e em sentido contrário à noite. Durante o dia, a temperatura da superfície da praia se eleva mais rapidamente que a da água, e à noite o movimento se inverte e o ar mais quente é o que está em contato com a água. Por ser menos densa, essa massa de ar sobe, dando lugar ao ar mais frio que está em contato com a praia. Produz-se então a brisa da praia para o mar. Todo esse processo ocorre, pois a superfície da praia possui uma característica física diferente da água.

O fenômeno descrito ocorre porque, em relação à praia, a água possui maior

- A** massa.
- B** calor latente.
- C** calor específico.
- D** condutividade térmica.

QUESTÃO 07

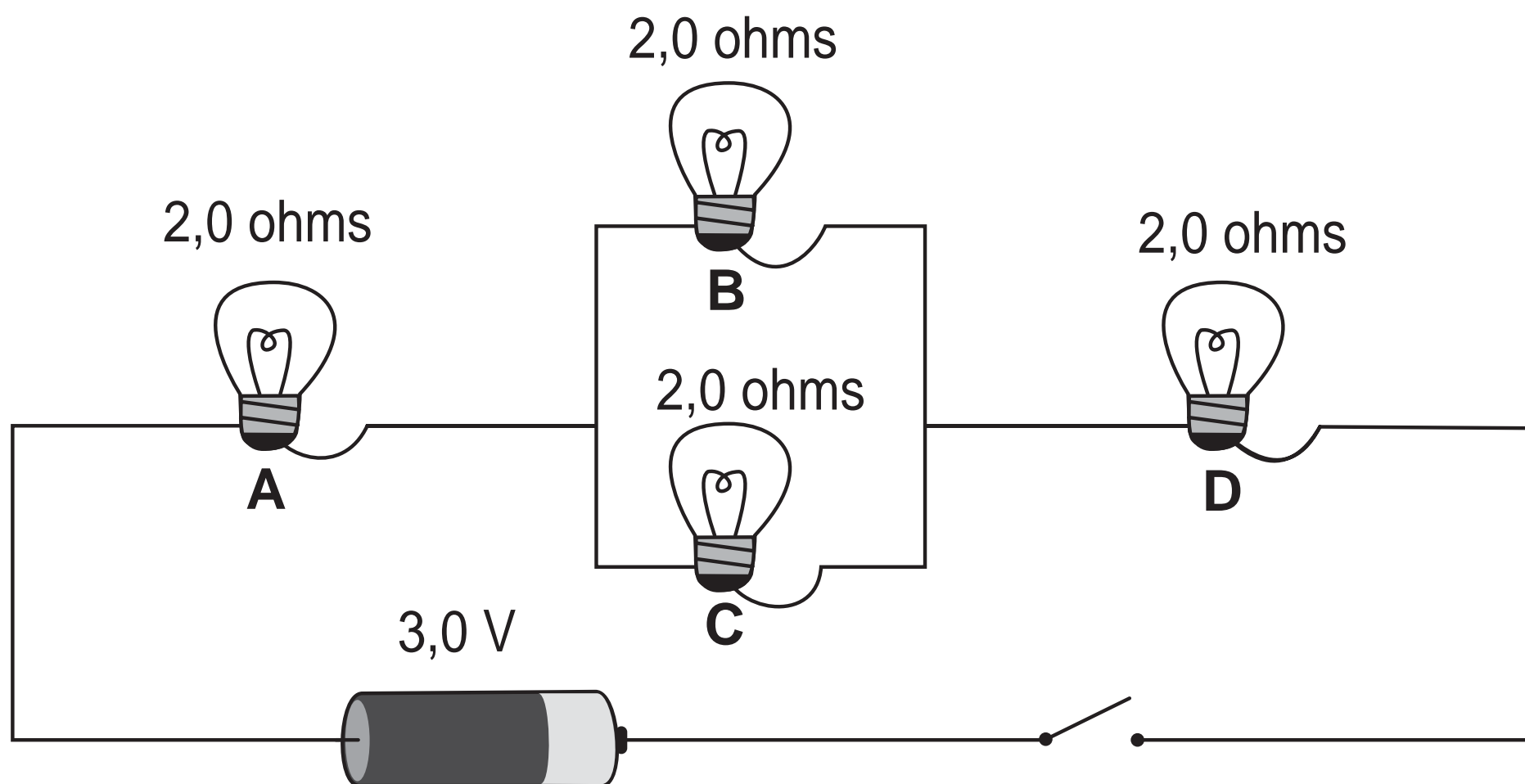
Ao comprar um xampu, vendido em supermercados, um consumidor verificou a seguinte informação no rótulo: sem sal. A composição do produto apresentava os seguintes compostos: lauril éter sulfato de sódio, formaldeído, ácido cítrico, perfume e silicone.

Esse xampu não pode ser considerado sem sal devido à presença de

- A** silicone.
- B** formaldeído.
- C** citrato de hidrogênio.
- D** lauril éter sulfato de sódio.

QUESTÃO 08

A figura apresenta o esquema elétrico do painel luminoso de uma vitrine. Um técnico deseja trocar as duas lâmpadas ligadas em paralelo por uma única lâmpada, de modo que, com o circuito fechado, a corrente na bateria seja a mesma.



Para que isso ocorra, a nova lâmpada deve ter resistência elétrica, em ohm, de

- A** 1,0.
- B** 2,0.
- C** 4,0.
- D** 8,0.

QUESTÃO 09

Após um tempo pulverizando as plantações de maracujá para combater as larvas que danificavam os frutos, observou-se que estas pararam de frutificar. As flores do maracujá não possuem autofecundação e seu pólen é viscoso e pesado, não podendo ser transportado pelo vento. Assim, para voltar a colher frutos dos maracujazeiros, é necessário fazer a polinização manual das flores.

Disponível em: <http://revistagloborural.globo.com>.

Acesso em: 3 set. 2014 (adaptado).

Isso acontece porque o ciclo natural de polinização foi alterado pelo(a)

- A** uso de inseticidas.
- B** engenharia genética.
- C** uso de adubos químicos.
- D** alteração do regime de chuvas.



QUESTÃO 10

A água para consumo humano deve respeitar parâmetros de aspectos físicos, químicos e biológicos determinados. Um exemplo de água quimicamente inconveniente para consumo, e que pode causar danos econômicos, é aquela que possui elevada concentração de sais de cálcio e magnésio dissolvidos. Estes dificultam a utilização da água para lavagem e danificam sistemas de aparelhos que usam água aquecida, como maquinários das indústrias e das residências.

A água, nessas condições, é conhecida como água

- A** dura.
- B** ácida.
- C** potável.
- D** patogênica.

QUESTÃO 11

Um grupo de alunos de engenharia de uma universidade norte-americana criou um protótipo para gerar energia. O protótipo é acoplado à sola do sapato e tem uma espécie de alavanca que é acionada cada vez que o pé entra em contato com o chão. Esse movimento faz girar um conjunto de engrenagens conectadas a um gerador preso à lateral do sapato. A ideia é que o protótipo possa ser utilizado para carregar eletrônicos como celulares e outros aparelhos portáteis.

Disponível em: <http://olhardigital.uol.com.br>. Acesso em: 5 out. 2013 (adaptado).

A finalidade do protótipo acoplado ao tênis é transformar energia

- A** elétrica em energia térmica.
- B** química em energia elétrica.
- C** térmica em energia mecânica.
- D** mecânica em energia elétrica.



QUESTÃO 12

O fermento biológico constitui-se de um fungo unicelular muito utilizado no preparo em receitas de pão caseiro. Há o costume, entre alguns cozinheiros, de colocar uma bolinha da massa em um copo com água. No início, a bolinha vai para o fundo do copo, porém, depois de algum tempo a bolinha fica flutuando na água. A flutuação da bolinha de massa indica o momento de levar a massa para assar.

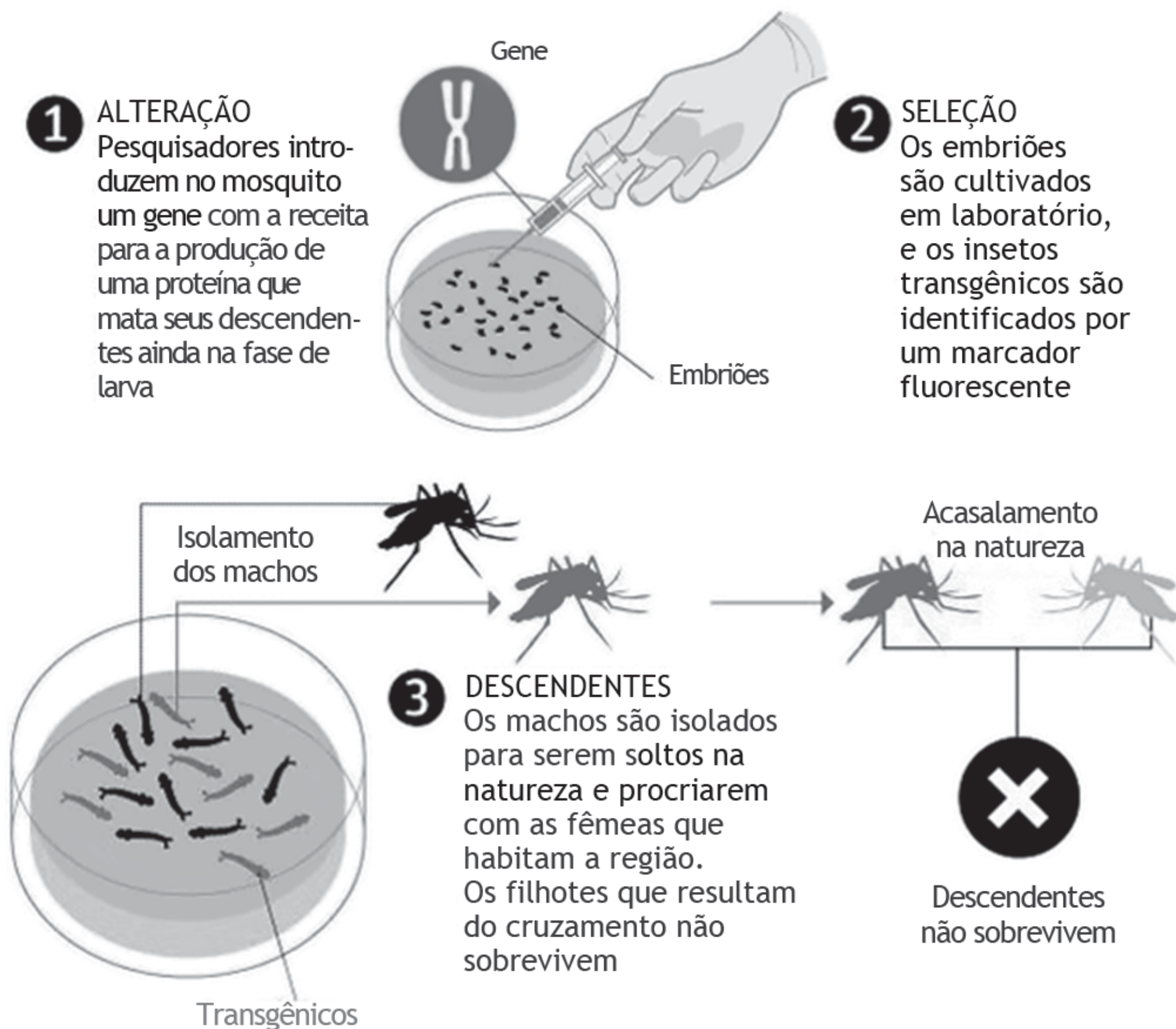
A bolinha de massa flutua na água porque ocorre a liberação de gás

- A** nitrogênio.
- B** carbônico.
- C** oxigênio.
- D** amônia.

QUESTÃO 13

ARMA GENÉTICA

Entenda como é feito o *Aedes aegypti* modificado



Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 4 set. 2014.

A consequência direta da introdução desse mosquito na natureza será o(a)

- A** aumento no uso de inseticidas.
- B** redução da população de mosquitos transmissores.
- C** extinção de uma espécie importante para a teia alimentar da região.
- D** risco de surgimento de uma nova espécie devido à manipulação genética.



QUESTÃO 14

Para aliviar o mal-estar digestivo, dois irmãos colocaram água do filtro em dois copos. Em um deles, foi colocado um antiácido na forma de comprimido e, no outro, na forma de pó. Apesar de os antiácidos possuírem mesma composição e mesma massa, um deles dissolveu mais rápido que o outro.

A diferença no tempo da reação deve-se ao(à)

- A** catalisador.
- B** temperatura.
- C** concentração.
- D** área de contato.

QUESTÃO 15

A incidência de radiação solar no Brasil é alta praticamente o ano todo, mas difere um pouco de região para região. O mapa mostra a média anual da incidência diária de radiação solar (em MJ/[m² dia]).



TIBA, C. et al. **Atlas solarimétrico do Brasil**. Recife: EdUFPE, 2000 (adaptado).

De acordo com o mapa, a região mais indicada para a construção de usinas solares de geração de eletricidade é a

- A** Sul.
- B** Norte.
- C** Sudeste.
- D** Nordeste.



QUESTÃO 16

A reciclagem é um processo importante quando se pensa em desenvolvimento sustentável, uma vez que determinados tipos de materiais, cotidianamente reconhecidos como lixo, por exemplo, o papel, são reutilizados para a fabricação de novos produtos. Além disso, a reciclagem também contribui para reduzir a exploração de recursos naturais tidos como matéria-prima.

No caso do material citado no texto, sua reciclagem reduziria a exploração de

- A** celulose vegetal.
- B** fibras de algodão.
- C** látex das seringueiras.
- D** petróleo e seus derivados.

QUESTÃO 17

Para atletas de esportes como corrida, natação e ciclismo, cada milésimo de segundo é crucial nas competições. Um nadador aderiu à depilação, pois, nesse esporte, ter o corpo depilado pode ser decisivo. Sem pelos, o nadador pode reduzir seu tempo de prova, em que o vencedor, às vezes, ganha por diferença de milésimos de segundos.

A redução obtida no tempo de prova se deve ao(à)

- A** diminuição da força de atrito.
- B** aumento da força de empuxo.
- C** diminuição da força da gravidade.
- D** aumento da força elástica da pele.

QUESTÃO 18

Ao acompanhar a tendência mundial de utilização de combustíveis mais limpos, o Brasil tem investido na expansão de um produto que apresenta menor emissão de poluentes no processo de combustão, além de proporcionar maior durabilidade aos equipamentos que o utilizam. Assim como o petróleo, pode ser encontrado em rochas porosas do subsolo. Ele pode ser utilizado como fonte de geração de energia elétrica, em aplicações automotivas e domésticas.

AGÊNCIA PETROBRAS DE NOTÍCIAS. Disponível em: www.brasil.gov.br.
Acesso em: 31 ago. 2014 (adaptado).

O produto que apresenta as características mencionadas no texto é o(a)

- A** diesel.
- B** etanol.
- C** gasolina.
- D** gás natural.



QUESTÃO 19

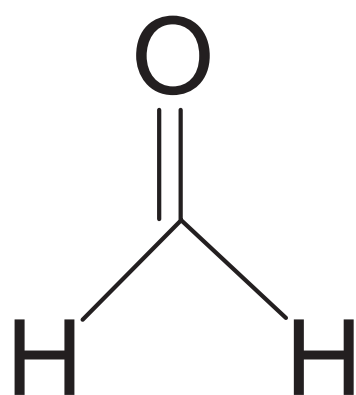
O crescimento excessivo de cabelos no nariz e nas orelhas é um problema enfrentado por muitos homens. Essa condição genética, presente em várias populações, é conhecida como hipertricose e, curiosamente, atinge apenas pessoas do sexo masculino. Nas famílias acometidas pelo problema, sempre, todos os homens herdam esta característica do pai, enquanto as mulheres estão livres do problema.

Esse é um caso clássico de herança restrita ao sexo, cujo gene determinante encontra-se no cromossomo

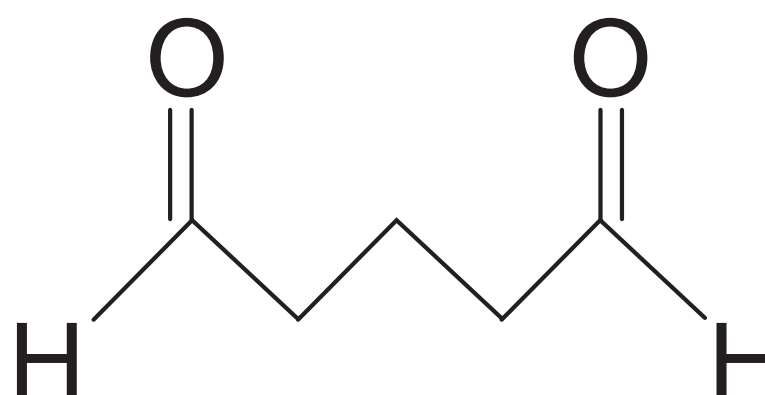
- A** X.
- B** Y.
- C** 13.
- D** 21.

QUESTÃO 20

Adicionar formol em produtos para alisamento capilar é uma prática proibida pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). A adição de glutaral também é proibida, pois, devido à sua semelhança química com o formol, apresenta os mesmos riscos e restrições. Os princípios ativos desses materiais são apresentados:



Metanal
(formol)



Pentanodial
(glutaral)

ANVISA. Disponível em: www.anvisa.gov.br. Acesso em: 2 set. 2014 (adaptado).

Esses princípios ativos apresentam propriedades químicas semelhantes, pois possuem

- A** igual número de hidrogênio.
- B** mesmo grupo funcional.
- C** oxigênio na estrutura.
- D** grupo carboxila.



QUESTÃO 21

“Existe uma noção de que fazer xixi em uma piscina não tem problema porque a água contém cloro, mas isso não é verdade”, adverte um engenheiro químico norte-americano. Em uma piscina, a função do cloro é matar bactérias, e a urina apresenta na sua composição substâncias, como a ureia e o ácido úrico. O cloro, presente na piscina, reage prontamente com o ácido úrico, que contém nitrogênio. O resultado é a formação de cloreto de cianogênio (CNCl) e tricloramina (NCl_3), potencialmente perigosos.

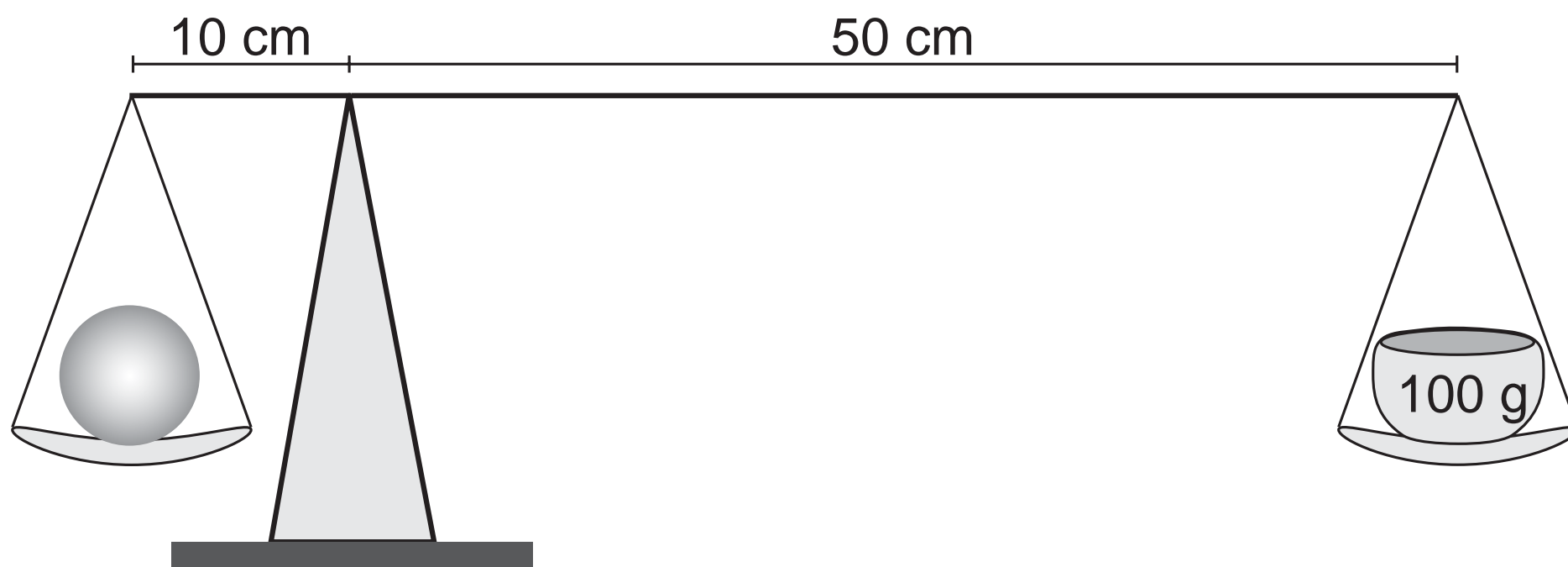
ARNOLD, C. Não faça xixi na piscina. **Scientific American Brasil**, n. 148, set. 2014.

O problema caracterizado nessa situação ocorre porque o ácido úrico

- A** dilui-se nos compostos líquidos.
- B** vaporiza-se para o ar atmosférico.
- C** mistura-se com secreções do corpo.
- D** transforma-se em outras substâncias.

QUESTÃO 22

A imagem representa uma balança utilizada para a medida da massa de uma fruta. A massa colocada no prato direito da balança é de 100 g e o sistema encontra-se em equilíbrio.



A massa dessa fruta, em grama, é

- A** 100.
- B** 120.
- C** 500.
- D** 600.



QUESTÃO 23

Ao separar as camisas coloridas de algodão, antes de colocá-las para lavar na máquina, uma pessoa percebeu que o colarinho de uma delas estava muito sujo e engordurado. Para retirar esse tipo de sujeira, ela utilizou um truque: aplicou xampu neutro sobre o colarinho da camisa, pois sabe que o xampu ajuda a tirar as manchas de gordura mais resistentes.

Na falta desse produto, um que o substitui para a mesma finalidade, conservando suas propriedades, é o(a)

- A** aguarrás.
- B** água sanitária.
- C** detergente líquido.
- D** desinfetante de uso geral.

QUESTÃO 24

Imagine passear por aí com um carro sem freio — só o pedal para acelerar funciona. Se a situação parece absurda, em termos automobilísticos, saiba que algo semelhante ocorre no seu corpo quando o balanço entre sódio e potássio se encontra descompensado. É que, assim como o freio e o acelerador, esses minerais atuam de maneira essencialmente opostas. A ação do sódio nos vasos sanguíneos promove a elevação da pressão arterial.

MANARINI, T. Potássio para o equilíbrio perfeito. **Saúde**, n. 380, ago. 2014.

A ação exercida pelo potássio nessas partes do corpo é o(a)

- A** contração.
- B** ramificação.
- C** calcificação.
- D** relaxamento.

QUESTÃO 25

A figura ilustra o instante em que um carro em alta velocidade é fotografado por uma câmera de um dispositivo controlador de velocidade. Para que isso ocorra, esse dispositivo mede o tempo que o carro leva para atravessar os sensores L1, L2 e L3.



Disponível em: <http://galileu.globo.com>. Acesso em: 12 set. 2014.

Para que seja possível calcular a velocidade do veículo, é necessário que se conheça também o(a)

- A** comprimento do automóvel.
- B** distância entre os sensores.
- C** frequência da luz do *flash* da lâmpada.
- D** coeficiente de atrito entre os pneus e o asfalto.

QUESTÃO 26

Em um dia de sol, um jardineiro usa uma mangueira para irrigar um pequeno jardim e observa a formação de um arco-íris próximo às gotas de água espalhadas no ar.

O fenômeno observado ocorre porque as gotas de água provenientes da mangueira são capazes de

- A** polarizar as diferentes cores de luz que compõem a luz branca.
- B** refletir seletivamente os raios de luz solar em direções preferenciais.
- C** refratar os raios de luz, separando a luz branca em suas cores componentes.
- D** absorver a luz branca, permitindo que se observem suas cores componentes.

QUESTÃO 27

Na Inglaterra, há dois tipos da mariposa *Biston betularia*: clara e escura, que costumam repousar na árvore bétula.



As árvores de casca branca eram abundantes na Inglaterra, e os líquens claros cobriam a maioria dos troncos das árvores. Isso permitiu às mariposas claras uma excelente camuflagem contra a predação. Com a Revolução Industrial, o advento de fábricas espalhou muita fuligem pelas florestas próximas. A fuligem eliminou os líquens, que são extremamente sensíveis à poluição, e enegreceu os troncos das árvores. Contra um fundo escuro, as aves podiam ver melhor as mariposas claras, que se tornaram um alvo fácil de predação. Por conseguirem se camuflar melhor no novo ambiente, as mariposas escuras sobreviveram, puderam se reproduzir e passaram seus genes para as gerações seguintes.

Disponível em: <http://darwin2009.cienciaviva.pt>.

Acesso em: 16 set. 2014 (adaptado).

A predominância de uma das cores de mariposas inglesas constitui uma evidência a favor da

- A** endossimbiose, isto é, a interação obrigatória para a sobrevivência dos organismos.
 - B** geração espontânea, isto é, organismos vivos podem se originar facilmente a partir de matéria inorgânica.
 - C** seleção natural, isto é, indivíduos mais aptos em determinado ambiente têm maior probabilidade de se reproduzir.
 - D** lei do uso e do desuso, isto é, alterações no ambiente causam mudanças nos organismos que ali vivem, que podem ser transmitidas aos descendentes.
-



QUESTÃO 28

Em condições normais, as substâncias podem ser encontradas em três estados físicos: sólido, líquido e gasoso. Entretanto, algumas substâncias só podem ser encontradas em dois estados físicos, como, por exemplo, a naftalina, o gelo seco e a cânfora, que passam do estado sólido diretamente para o gasoso, sem passar pelo estado líquido.

A mudança de estado físico sofrida por essas substâncias é chamada de

- A** liquefação.
- B** sublimação.
- C** vaporização.
- D** solidificação.

QUESTÃO 29

Em um bioma brasileiro ocorrem dois períodos secos anualmente. Nele, predominam arbustos e árvores de pequeno porte, alguns com espinhos e outros com queda de folhas devido ao déficit hídrico.

Disponível em: www.brasil.gov.br. Acesso em: 29 ago. 2014 (adaptado).

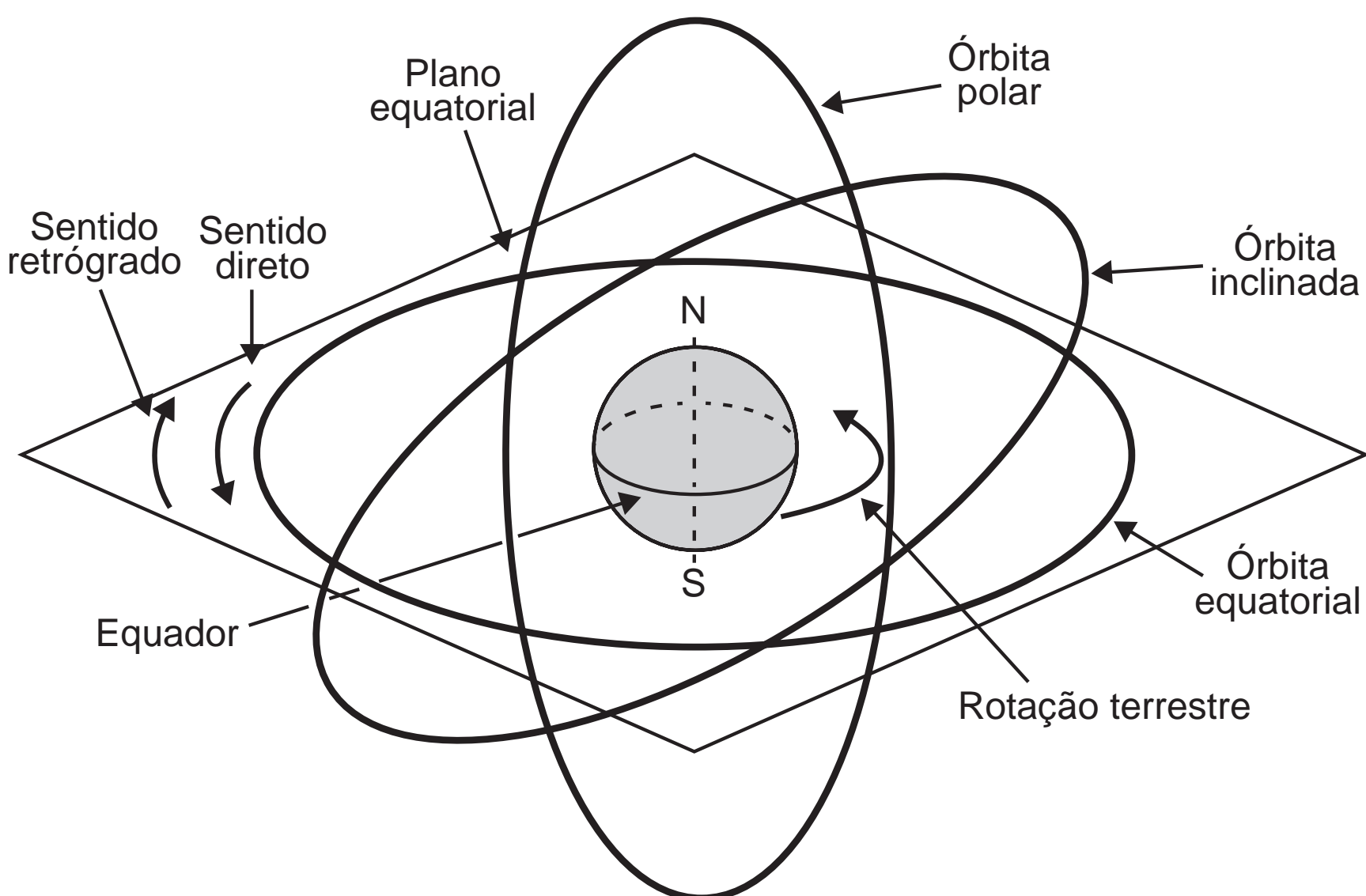
Esse conjunto de características adaptativas é típico da vegetação do(a)

- A** Pampa.
- B** Cerrado.
- C** Pantanal.
- D** Caatinga.

QUESTÃO 30

Os satélites são ditos geoestacionários quando são colocados em uma órbita circular em torno da Terra. Para um observador sobre a sua superfície, o satélite comporta-se como se estivesse fixo em um determinado local no céu. A figura representa quatro possíveis órbitas circulares de satélites em relação ao plano equatorial da Terra. Todas as órbitas com período de 24 horas:

- órbita polar – plano da órbita faz 90° com o plano equatorial;
- órbita inclinada – plano da órbita faz um ângulo maior que 0° e menor que 90° com o plano equatorial;
- órbita equatorial direta – mesmo sentido de rotação da Terra e no plano equatorial;
- órbita equatorial retrógrada – sentido de rotação oposto ao da Terra e no plano equatorial.



ESCALANT, E. G. Disponível em: <http://ingenieria.anahuac.mx>. Acesso em: 9 set. 2014 (adaptado).

Para que um satélite fique geoestacionário, sua órbita deve ser

- A** polar.
 - B** inclinada.
 - C** equatorial direta.
 - D** equatorial retrógrada.
-



enCceja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enCēja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Médio

Prova IV - Tarde

Matemática e suas Tecnologias

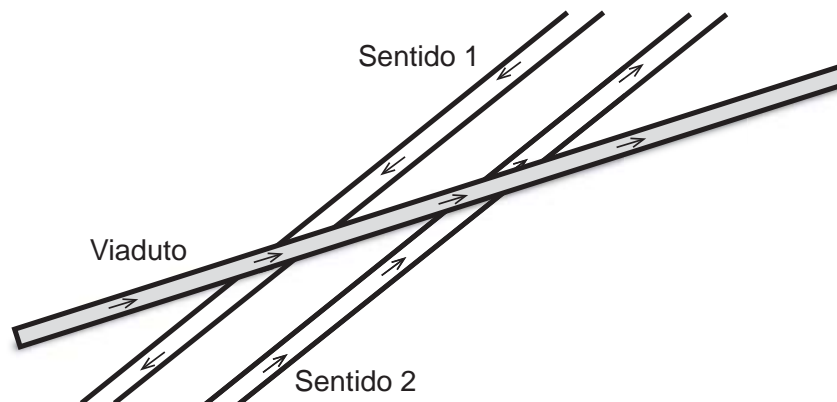
Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 31 a 60. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
4. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova e o seu Cartão-Resposta.
5. A duração das provas, deste turno, é de cinco horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta.



QUESTÃO 31

No esboço de um projeto de construção, um viaduto passará sobre duas avenidas paralelas.



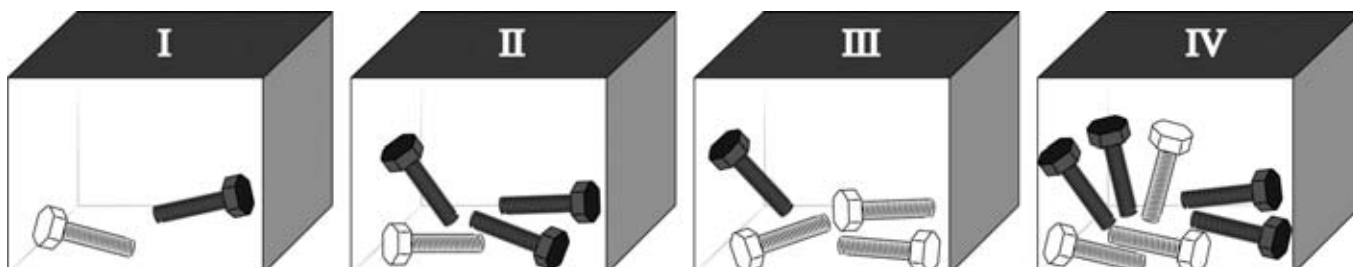
O menor ângulo formado pela avenida que segue pelo sentido 1 e o viaduto é de 30° .

Qual será o maior ângulo formado pela avenida que segue no sentido 2 e o viaduto?

- A** 60°
- B** 120°
- C** 150°
- D** 210°

QUESTÃO 32

Um carpinteiro guarda, em quatro caixas opacas (não transparentes), dois tipos de parafusos que se diferenciam apenas por suas tonalidades (claros e escuros). Ele sabe exatamente quantos parafusos de cada tipo há em cada caixa. As quantidades estão apresentadas a seguir.



Considere que esse carpinteiro queira retirar, sem olhar, um parafuso de uma de suas caixas, esperando ter a maior probabilidade de obter um de cor clara.

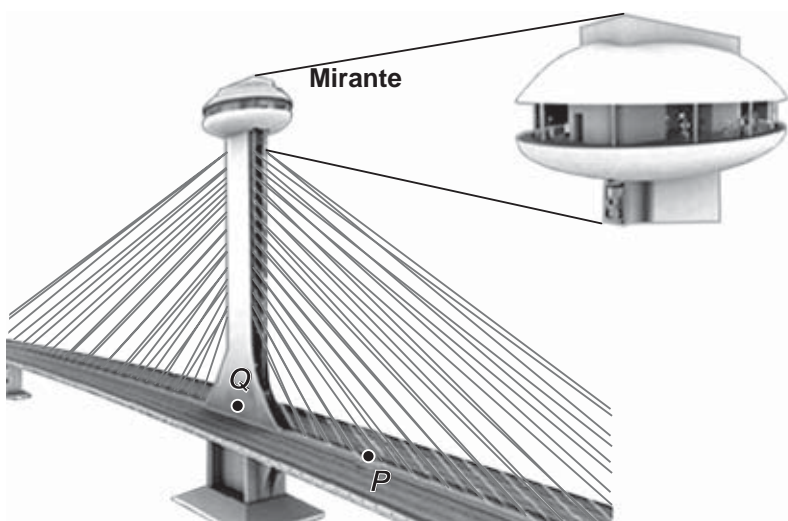
A retirada deve ser feita da caixa

- A** I.
- B** II.
- C** III.
- D** IV.



QUESTÃO 33

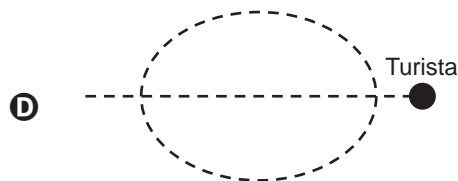
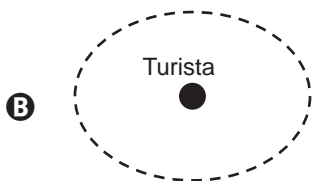
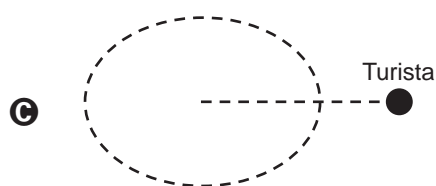
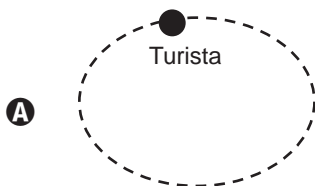
A Ponte Estaiada é um dos pontos turísticos de Teresina, capital do Piauí, principalmente pelo mirante que há na ponte. Nesse mirante, os turistas têm uma vista panorâmica de toda a cidade por meio de um corredor elíptico, conforme ilustra a figura.



Considere que um turista se deslocou em linha reta do ponto P ao ponto Q (centro do elevador) para entrar num elevador que sobe verticalmente até o centro do mirante. Quando chega ao mirante, esse turista sai do elevador em linha reta paralela ao trecho PQ até uma das extremidades do corredor elíptico. Em seguida, ele descreve uma trajetória elíptica no contorno do corredor para contemplar a vista da cidade.

Disponível em: www.skyscrapercity.com. Acesso em: 7 ago. 2014 (adaptado).

A vista superior da trajetória desse turista, desde o ponto P até o final da trajetória no mirante, é melhor representada pela figura:



QUESTÃO 34

O quadro exibe o gasto calórico aproximado de algumas atividades, tomando como referência uma pessoa de 60 kg que realiza atividades físicas cotidianas, durante um tempo de 30 minutos.

Atividade física	Gasto calórico (kcal)
Andar a cavalo	80
Andar de patins	195
Andar de bicicleta	126
Andar acelerado	276
Andar em areia dura	160
Andar em areia fofa	190
Andar na areia molhada, que afunda	195
Andar na esteira elétrica	156
Andar rápido na esteira elétrica	270
Andar no mar com água nas canelas	140

Disponível em: <http://maisequilibrio.com.br>. Acesso em: 20 ago. 2014.

Um preparador físico deseja escolher duas dessas atividades para que uma pessoa com o mesmo padrão da referência venha a praticá-las diariamente durante 30 minutos. Desejando equilibrar essas duas atividades, o preparador escolhe a que tem maior gasto calórico e a que tem menor gasto calórico.

Qual o gasto calórico total, em quilocaloria, dessas duas atividades escolhidas pelo preparador físico?

- A** 178
- B** 220
- C** 275
- D** 356

**QUESTÃO 35**

Em uma corrida, a quatro voltas do final, registrou-se em um quadro as distâncias entre os dois primeiros competidores, nos instantes em que o primeiro deles completava cada volta.

Número de voltas restantes para o 1º competidor chegar ao final (v)	4	3	2	1	0
Distância entre os dois primeiros competidores (D)	800 m	650 m	500 m	350 m	200 m

A expressão algébrica que descreve a relação de interdependência entre a distância D e o número v de voltas restantes para o final da corrida é

- A** $D = 150v$
- B** $D = 200v$
- C** $D = 150(4 - v) - 800$
- D** $D = 800 - 150(4 - v)$

QUESTÃO 36

Um grupo de amigos tem um time de futebol e necessita comprar uniformes novos. Para tanto, um modelo de uniforme foi escolhido e orçamentos foram tomados em quatro lojas, conforme descrito na tabela.

Loja	Camisa (R\$)	Calção (R\$)	Par de meias (R\$)
1	26,00	14,00	9,00
2	29,00	13,00	8,00
3	31,00	13,00	5,00
4	32,00	10,00	7,00

As lojas só vendem uniformes completos: camisas, calções e pares de meias. O grupo vai se reunir para escolher três das propostas mais adequadas para tentar uma segunda negociação de preços, eliminando a loja que apresentar o orçamento mais caro para a compra de um uniforme completo.

Qual dessas lojas terá seu orçamento eliminado?

- A** 1
- B** 2
- C** 3
- D** 4



QUESTÃO 37

A obesidade é um dos maiores fatores de risco para doenças e, para evitá-la, é importante conhecer as categorias de peso, que podem ser identificadas através do Índice de Massa Corpórea (IMC). O IMC é a razão entre a massa de uma pessoa (em quilograma) e o quadrado

de sua altura (em metro), ou seja, $IMC = \frac{Massa}{(Altura)^2}$. As categorias para os resultados do IMC são mostradas na tabela.

IMC	Categoria
Abaixo de 20	Abaixo do peso
20,0 a 25	Peso normal
25,1 a 30	Sobrepeso
30,1 a 40	Obeso
40,1 e acima	Obeso mórbido

Considere uma pessoa com obesidade mórbida, com IMC igual a 42 e altura 1,50 m. Para evitar problemas de saúde, seu médico lhe recomendou que emagrecesse o suficiente para chegar na categoria de sobrepeso.

A quantidade mínima de massa, em quilograma, que essa pessoa deve perder para alcançar a meta proposta pelo médico é

- A** 38,0.
- B** 27,0.
- C** 22,0.
- D** 12,0.

QUESTÃO 38

A safra de grãos no Brasil em 2013 atingiu 185,7 milhões de toneladas, resultado superior à safra de 2012, que foi de 161,9 milhões de toneladas, segundo o Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (LSPA).

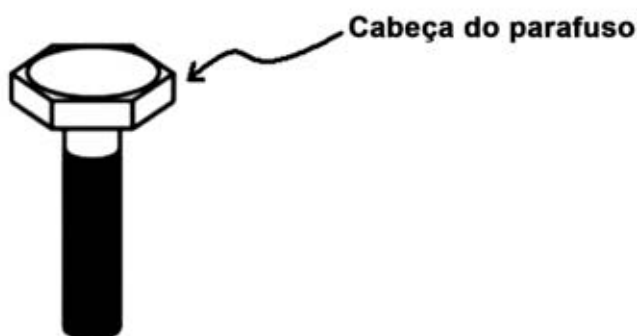
Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em: 18 ago. 2014.

Em quantos milhões de toneladas a produção de grãos de 2013 superou a de 2012?

- A** 23,2
- B** 23,8
- C** 24,2
- D** 24,8

QUESTÃO 39

Uma fábrica de parafusos tem uma preocupação especial com as arestas de seus produtos, pois podem causar acidentes quando não lixadas corretamente. Os funcionários precisam lixar manualmente todas as arestas dos parafusos produzidos. A figura representa um tipo desses parafusos produzidos, conhecido como sextavado, que possui a cabeça na forma de um prisma regular hexagonal.



O número de arestas na cabeça de um parafuso sextavado que devem ser lixadas é

- A** 6.
- B** 12.
- C** 18.
- D** 24.

QUESTÃO 40

De acordo com a Secretaria de Aviação Civil, entre 10 de junho de 2014 e 13 de julho de 2014, a movimentação nos 21 aeroportos brasileiros que atenderam às demandas provenientes da Copa do Mundo de Futebol de 2014 foi de 16,7 milhões de passageiros.

Disponível em: www.istoe.com.br. Acesso em: 7 ago. 2014.

Segundo essas informações, o número de passageiros mencionados equivale a

- A** dezesseis milhões e sete.
- B** dezesseis milhões e sete mil.
- C** dezesseis milhões e setenta mil.
- D** dezesseis milhões e setecentos mil.



QUESTÃO 41

Numa lanchonete, são vendidos diariamente 200 sanduíches de queijo com presunto. Na preparação de cada sanduíche, são utilizados 25 g de queijo e 30 g de presunto, e a compra desses produtos é feita em peças inteiras de 2 kg. Existem quatro estabelecimentos fornecedores (I, II, III e IV) cujos preços praticados são indicados a seguir.

- I. 2 kg de queijo – R\$ 19,00; 2 kg de presunto – R\$ 15,00.
- II. 2 kg de queijo – R\$ 15,00; 2 kg de presunto – R\$ 18,00.
- III. 2 kg de queijo – R\$ 23,00; 2 kg de presunto – R\$ 13,00.
- IV. 2 kg de queijo – R\$ 14,00; 2 kg de presunto – R\$ 21,00.

Por razões operacionais, o administrador da lanchonete opta por comprar os dois produtos em um só estabelecimento. Antes de realizar a compra, verifica que na lanchonete há 1,2 kg de queijo e 900 g de presunto a serem utilizados. Ele deseja comprar os dois produtos em quantidade suficiente para um dia de funcionamento da lanchonete, pagando o menor preço.

Nessas condições, em qual estabelecimento deverá ser realizada a compra do queijo e do presunto?

- A** I
- B** II
- C** III
- D** IV

QUESTÃO 42

A tabela apresenta a expectativa de vida, em ano, no Brasil e suas regiões, nos anos 1950 e 2000.

País e regiões	1950	2000
Brasil	43,3	70,4
Norte	44,3	69,5
Nordeste	35,9	67,1
Sudeste	48,0	72,0
Sul	52,7	72,8
Centro-Oeste	50,3	71,7

Disponível em: www.epsjv.fiocruz.br. Acesso em: 7 set. 2014.

De acordo com a tabela, no ano 2000, a região em que a expectativa de vida teve valor mais próximo da expectativa de vida do país foi a região

- A** Sul.
- B** Norte.
- C** Nordeste.
- D** Centro-Oeste.

QUESTÃO 43

Um reservatório com capacidade de 3 000 litros possui 240 litros de água em seu interior. Para encher esse reservatório, uma pessoa utiliza uma bomba com vazão (quantidade de litros que entram no reservatório em relação ao tempo transcorrido) de x litros por minuto. Logo após o início do enchimento do reservatório, a bomba foi desligada por 10 minutos. Ao ser religada, completou o enchimento do reservatório. Enquanto esteve funcionando, a bomba trabalhou sempre na mesma vazão e houve somente essa entrada de água no reservatório e não houve saída.

A expressão que representa o tempo de enchimento do reservatório, em minuto, em função da quantidade x de água, em litro, é igual a

- A $\frac{2\,760}{x+10}$
- B $\frac{3\,000}{x+10}$
- C $\frac{2\,760}{x} + 10$
- D $\frac{3\,000}{x} + 10$

QUESTÃO 44

Com a finalidade de motivar seus funcionários, uma empresa premia o funcionário do mês organizando um sorteio de brindes. O sorteio é feito colocando-se em um globo não transparente: 3 bolas vermelhas, 5 bolas azuis, 8 bolas amarelas e 4 bolas brancas. O funcionário do mês deve retirar uma bola ao acaso e seu prêmio será determinado de acordo com a cor da bola: a bola vermelha corresponde a um televisor; a bola azul, a uma bicicleta; a bola amarela, a um ventilador; e a bola branca, a um micro-ondas.

Qual é a probabilidade de o funcionário do mês ganhar um televisor?

- A $\frac{1}{3}$
- B $\frac{1}{4}$
- C $\frac{3}{20}$
- D $\frac{1}{20}$



QUESTÃO 45

Para a produção de um produto de massa 1,5 kg, uma indústria utiliza 0,5 kg da matéria-prima A e 1,0 kg da matéria-prima B. O preço de custo, por quilo, é de R\$ 15,00 para a matéria-prima A e de R\$ 4,50 para a matéria-prima B. O valor de venda desse produto é calculado acrescentando-se 50% ao valor de custo total dessas duas matérias-primas.

A partir do próximo mês, o preço de custo por quilograma da matéria-prima A sofrerá um aumento de R\$ 6,00. Entretanto, deseja-se manter a mesma composição na produção e o mesmo valor de venda do produto. Para isso, a indústria analisa que necessitará reduzir o percentual de acréscimo aplicado sobre o valor de custo para calcular o seu valor de venda.

Para atender a essas condições, o novo percentual aplicado sobre o valor de custo deve ser de

- A** 12,8%.
- B** 14,7%.
- C** 20,0%.
- D** 25,0%.

QUESTÃO 46

No planejamento de uma viagem entre duas cidades, foram avaliados dois distintos trajetos. As opções estudadas envolvem a distância total a ser percorrida e o custo com pedágio nos respectivos trajetos.

Trajeto A
Distância total = 160 km
Custo do pedágio = R\$ 22,00

Trajeto B
Distância total = 200 km
Custo do pedágio = R\$ 5,80

O carro a ser utilizado na viagem percorre 10 km por litro. O preço do combustível utilizado é sempre igual a R\$ 3,00 por litro.

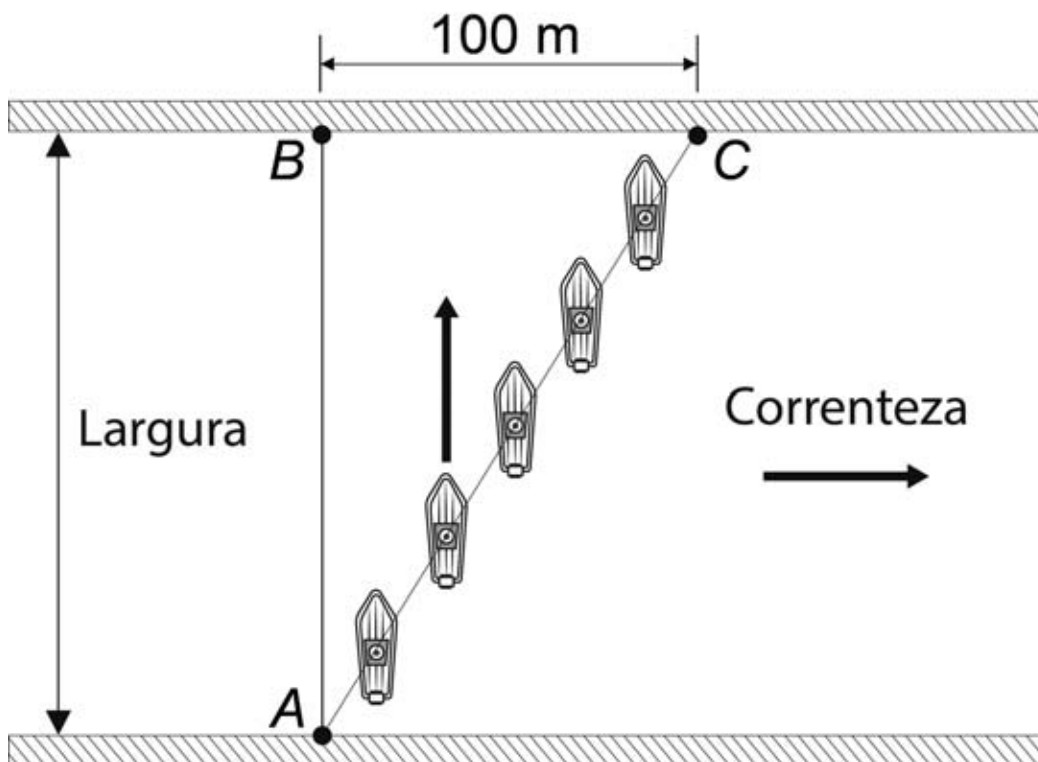
A diferença positiva entre os custos da viagem, segundo o planejamento apresentado, referente aos trajetos avaliados é igual a

- A** R\$ 4,20.
- B** R\$ 10,00.
- C** R\$ 12,00.
- D** R\$ 16,20.



QUESTÃO 47

O esquema mostra o percurso de um barco ao longo de todo o seu trajeto.



O barco mantém-se sempre na mesma direção, perpendicular à correnteza. Porém, devido à ação desta, sua trajetória é direcionada para o ponto C, no outro lado da margem, a 100 metros do ponto inicial de destino B. Sabe-se também que o ângulo formado entre o novo trajeto e a direção perpendicular à margem, no ponto A, é de 30° .

A distância, em metro, percorrida pelo barco é de

- A** $\frac{100\sqrt{3}}{3}$
- B** $\frac{200\sqrt{3}}{3}$
- C** $100\sqrt{3}$
- D** 200

QUESTÃO 48

A cápsula que retirou os mineiros que permaneceram presos durante vários dias sob a terra no norte do Chile, em 2010, ficará exposta em Londres. A figura representa a Fênix 2, como foi chamada a cápsula, uma jaula metálica de quase 400 centímetros de comprimento e 53 centímetros de diâmetro.



Disponível em: <http://g1.globo.com>. Acesso em: 29 jul. 2014 (adaptado).

As medidas do comprimento e do diâmetro, em metro, da Fênix 2 são, respectivamente,

- A** 0,004 e 0,00053.
- B** 0,04 e 0,0053.
- C** 0,4 e 0,053.
- D** 4 e 0,53.

QUESTÃO 49

Um relatório do uso da internet no segundo semestre de 2012 mostrou que a velocidade média das conexões feitas no Brasil era de 2 Mbps. Essa velocidade média está bem abaixo das médias internacionais, como mostra o quadro.

País	Velocidade
Chile	19
Equador	15
EUA	26
Canadá	25
Japão	39
Romênia	38

Disponível em: <http://meiobit.com>. Acesso em: 30 jul. 2014 (adaptado)

Considere que a meta no Brasil seja conseguir que a velocidade média das conexões fique igual à média desses países. Uma das ações das empresas que fornecem os serviços de internet para atingir essa meta será trocar o sistema de fiação existente pelo sistema de fibra ótica.

Para atingir essa meta, o percentual da velocidade de conexão deve aumentar em

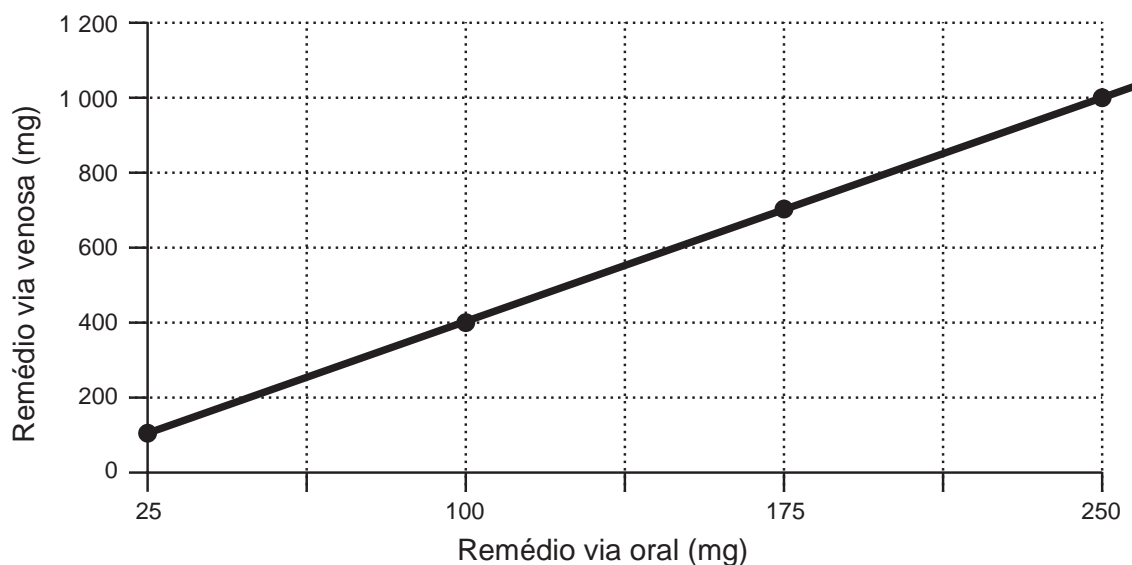
- A** 1 250%.
- B** 1 350%.
- C** 7 407%.
- D** 9 259%.



QUESTÃO 50

Para obter uma melhora mais rápida, quando da internação de um paciente, alguns tipos de medicamentos são administrados por via venosa. Quando o paciente recebe alta hospitalar, o médico prescreve um remédio, com fórmula similar, para ser ingerido por via oral, dando continuidade ao tratamento. Considere que um paciente passou por essa situação e enquanto estava internado tomava, na veia, 300 mg de medicamento. Ao avaliar a correspondência entre os medicamentos prescritos por vias distintas, o médico elaborou um gráfico retilíneo.

Correspondência entre medicamentos via venosa × via oral



Qual é a dosagem, em miligrama, do medicamento prescrito pelo médico por via oral correspondente à dosagem do medicamento que o paciente tomava enquanto estava internado?

- A** 1 200
- B** 300
- C** 75
- D** 25

QUESTÃO 51

Um corretor deseja publicar em jornal um anúncio referente a um empreendimento que ele está vendendo. O empreendimento tem formato retangular, de dimensões 200 m × 100 m, e o espaço disponível para o anúncio no jornal é também de formato retangular, de 10 cm × 5 cm. Ele pretende utilizar todo o espaço de que dispõe e, para isso, deve determinar a escala adequada.

A escala a ser utilizada será

- A** 1 : 20.
- B** 1 : 100.
- C** 1 : 400.
- D** 1 : 2 000.

QUESTÃO 52

Uma empresa que realiza serviços gráficos possui 6 funcionários que trabalham em uma jornada de 10 horas diárias no setor de cópias. A fim de evitar o pagamento de horas extras e outros encargos trabalhistas, o gerente dobrou o número de funcionários que trabalham nesse setor e reduziu a jornada de trabalho para 6 horas diárias. Verificou ainda que, na sua nova equipe, cada funcionário produz 600 cópias por hora trabalhada.

Nessas condições, o número total de cópias produzidas em um dia pela nova equipe passará a ser igual a

- A** 3 600.
- B** 7 200.
- C** 36 000.
- D** 43 200.

QUESTÃO 53

O dono de uma papelaria precisa comprar 1 000 resmas de papel no formato A4 para repor seu estoque. Após uma pesquisa de preços, escolhe realizar a compra em uma loja atacadista que vende cada resma ao preço de R\$ 7,00. Constatou, também, que R\$ 400,00 é o valor mais barato a ser pago pelo transporte dessas resmas. Sabe-se que, nessa papelaria, ele vende esse produto com lucro de 100% sobre seu custo total. Sabe-se ainda que ele deseja manter sua margem de lucro e vender essas resmas por, no máximo, R\$ 14,10 cada. Para tanto, precisará conseguir um desconto no preço de compra das resmas, uma vez que o valor do frete não poderá ser negociado.

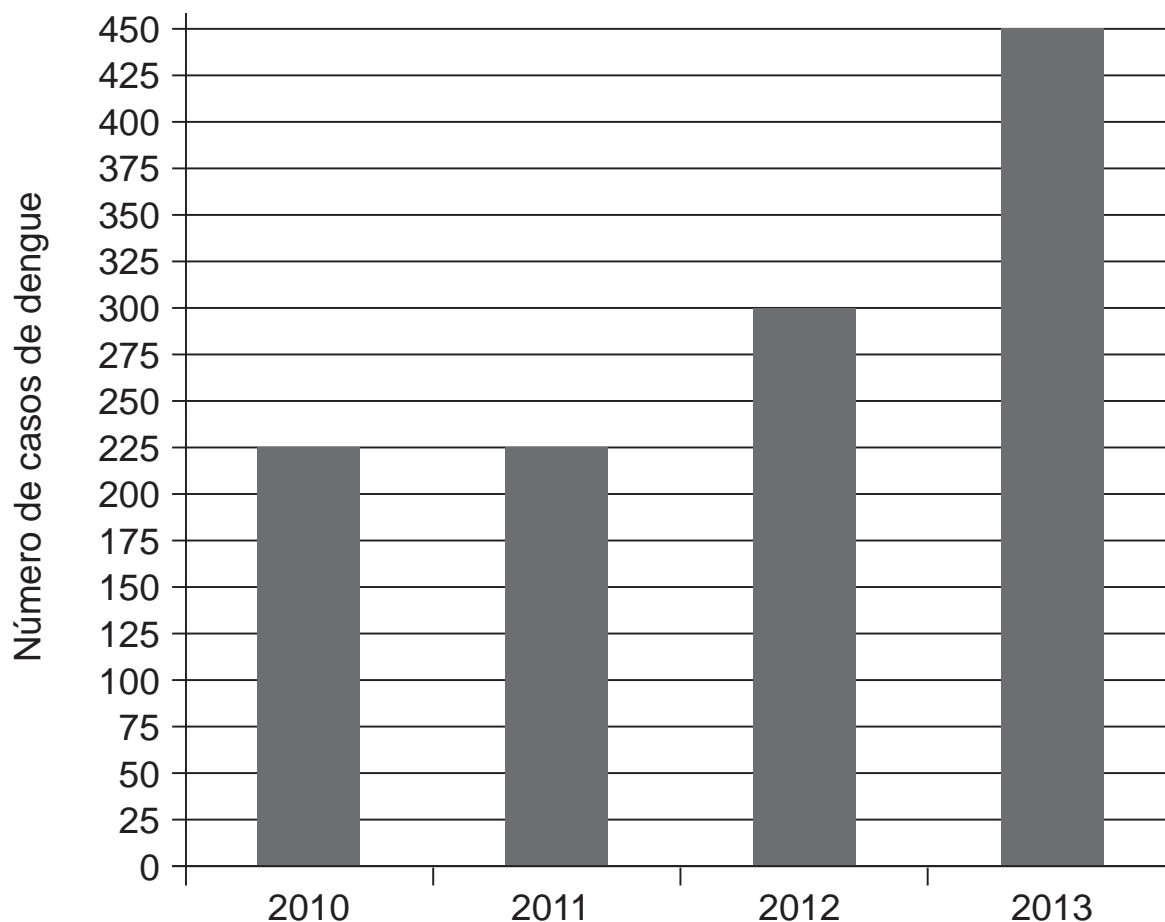
Para atingir seus objetivos, qual dever ser o valor mais próximo do menor desconto que o dono da papelaria precisa obter no valor de compra dessas resmas?

- A** 0,72%
- B** 4,23%
- C** 5,00%
- D** 10,00%



QUESTÃO 54

Uma pesquisa realizada em uma cidade apresentou o número de casos de dengue que foram confirmados no período de 2010 a 2013. O gráfico apresenta o número de casos por ano.



A média aritmética anual do número de casos de dengue confirmados, no período de 2010 a 2013, foi igual a

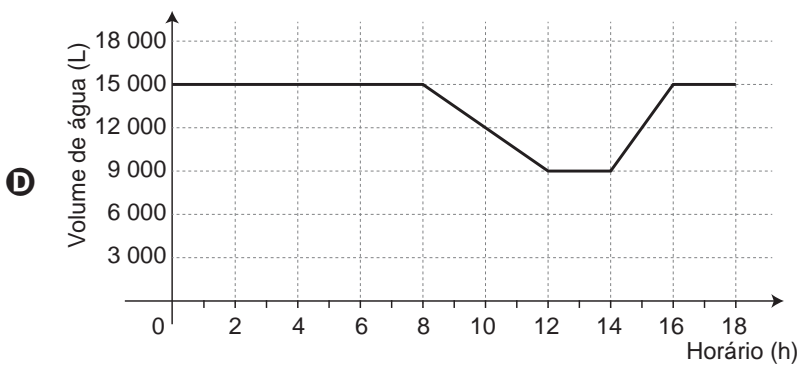
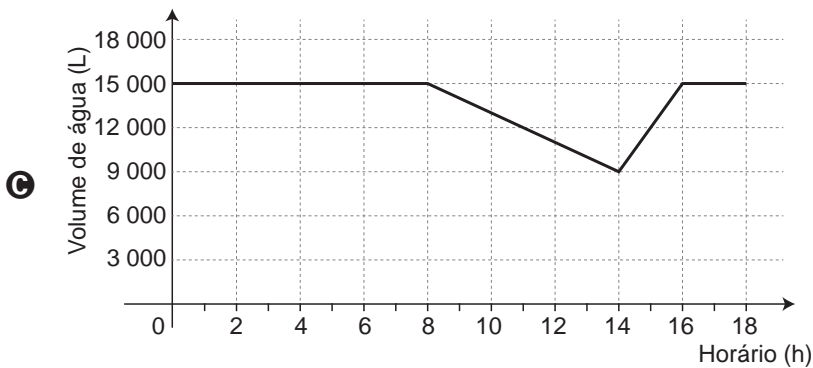
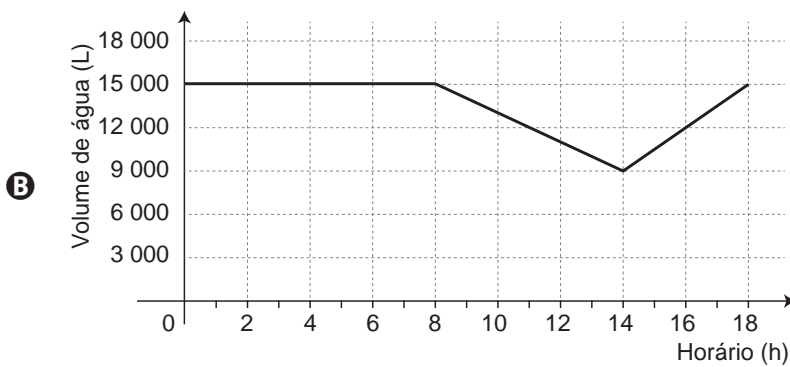
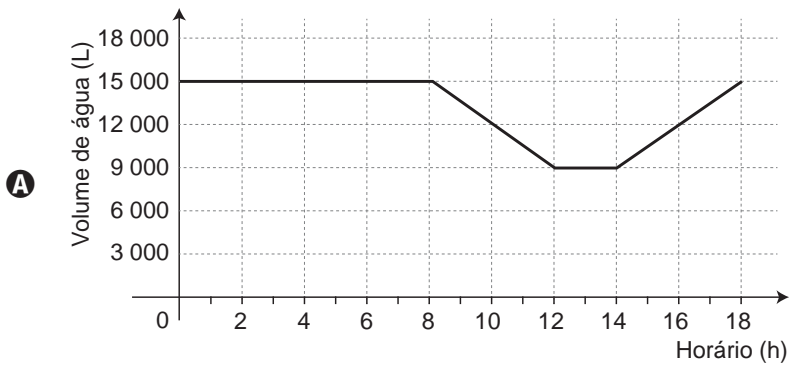
- A** 262,5.
- B** 300,0.
- C** 325,0.
- D** 337,5.

QUESTÃO 55

As máquinas de uma lavanderia consomem, quando em funcionamento, 1 500 litros de água por hora, de forma constante. Elas funcionam das 8 h às 12 h e das 14 h às 18 h. A caixa-d'água que abastece essas máquinas tem capacidade de 15 000 litros. Ela é continuamente alimentada por uma tubulação com vazão constante de 3 000 litros por hora e possui sistema de controle de volume (boia).

Considere um dia em que houve interrupção do fornecimento de água na faixa horária entre 0 h e 14 h.

O gráfico que representa o volume de água, em litro, existente na caixa, na faixa horária entre 0 h e 18 h desse dia é





QUESTÃO 56

De acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU), cada pessoa necessita de cerca de 110 litros de água por dia para atender às suas necessidades de consumo e higiene. No entanto, no Brasil, o consumo por pessoa ultrapassa esse valor.

Disponível em: <http://site.sabesp.com.br>. Acesso em: 4 set. 2014 (adaptado).

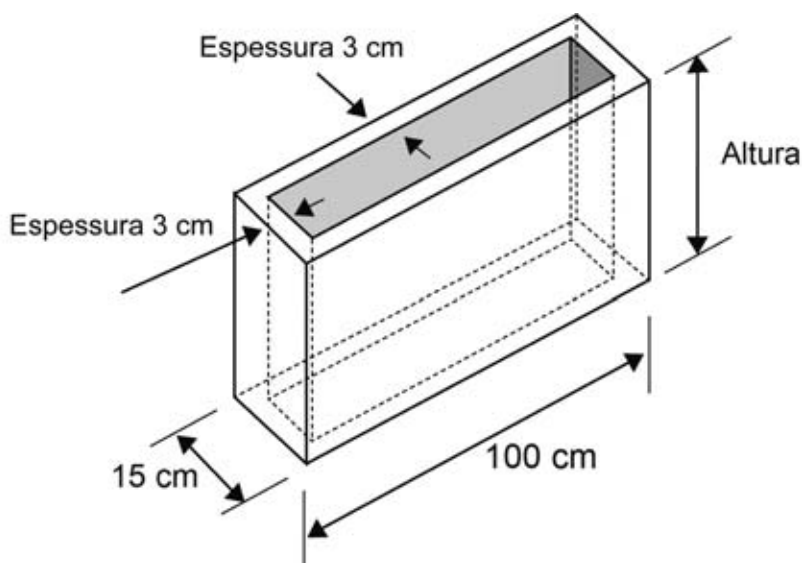
A prefeitura de uma cidade desenvolveu uma campanha para que cada morador cumpra, diariamente, o equivalente a 80% daquilo que é indicado pela ONU. Um morador utiliza, diariamente, 220 litros de água.

Para cumprir a meta da prefeitura, esse morador deve reduzir seu consumo diário de água em

- A** 20%
- B** 40%
- C** 50%
- D** 60%

QUESTÃO 57

Uma construtora solicita ao seu fabricante de pré-moldados que altere as dimensões dos blocos retangulares utilizados na construção de paredes. Foi solicitado que cada bloco tenha comprimento externo de 100 cm e largura externa de 15 cm. O fabricante calculou que a espessura da parede do bloco será de 3 cm para suportar o peso no empilhamento dos blocos, sendo necessário dimensionar a altura do bloco de forma a utilizar um volume de concreto de $39\,240\text{ cm}^3$ na produção de cada bloco, conforme ilustra a figura.

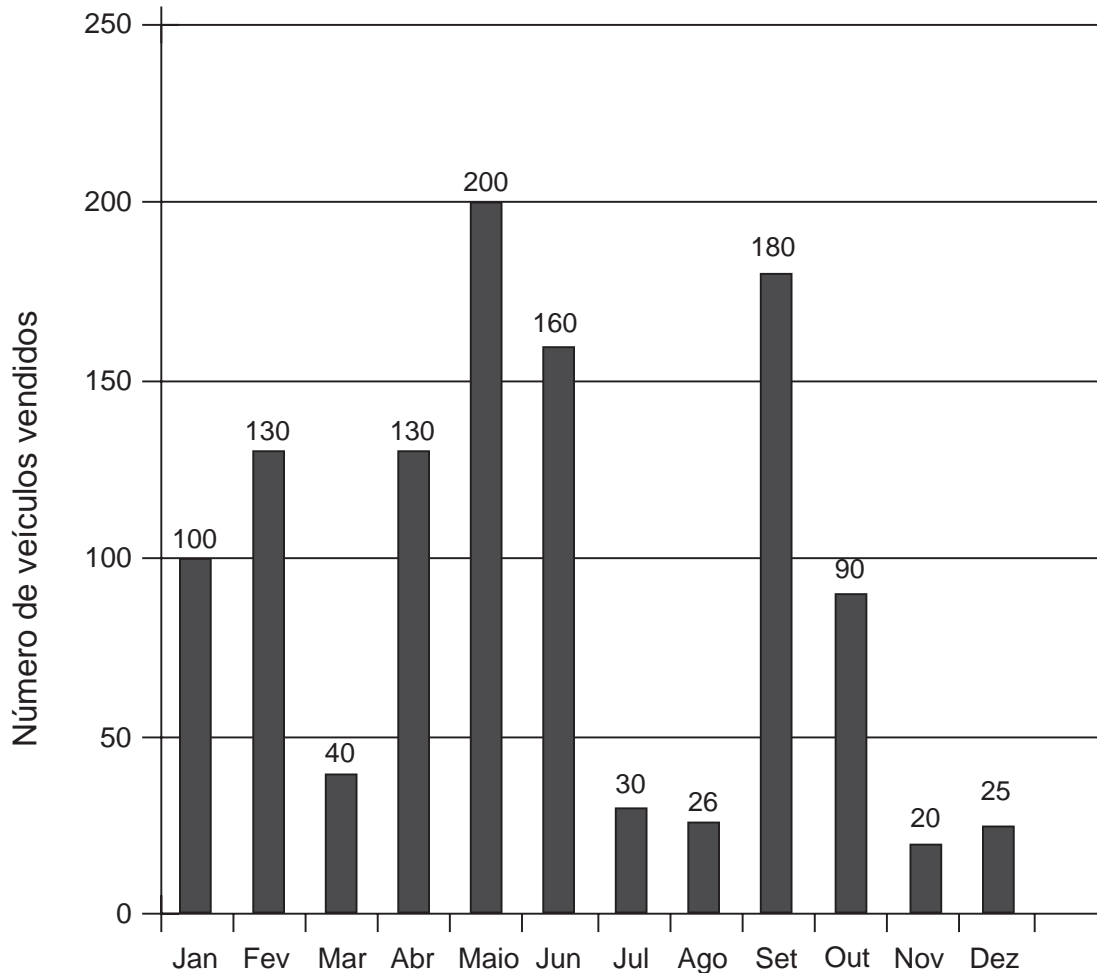


Nessas circunstâncias, qual deve ser a altura do bloco, em centímetro?

- A** 13
- B** 26
- C** 57
- D** 60

QUESTÃO 58

O gerente de uma concessionária, com a finalidade de mostrar o bom desempenho de sua equipe, traçou um plano de ação para seus vendedores baseado no número de vendas de veículos do ano anterior. Ele apresentou a quantidade de veículos vendidos, distribuída mensalmente, conforme o gráfico.



Seu plano para o próximo ano é estabelecer, como meta de vendas mensais, a média aritmética dos seis meses com maiores quantidades de veículos vendidos apresentados no gráfico.

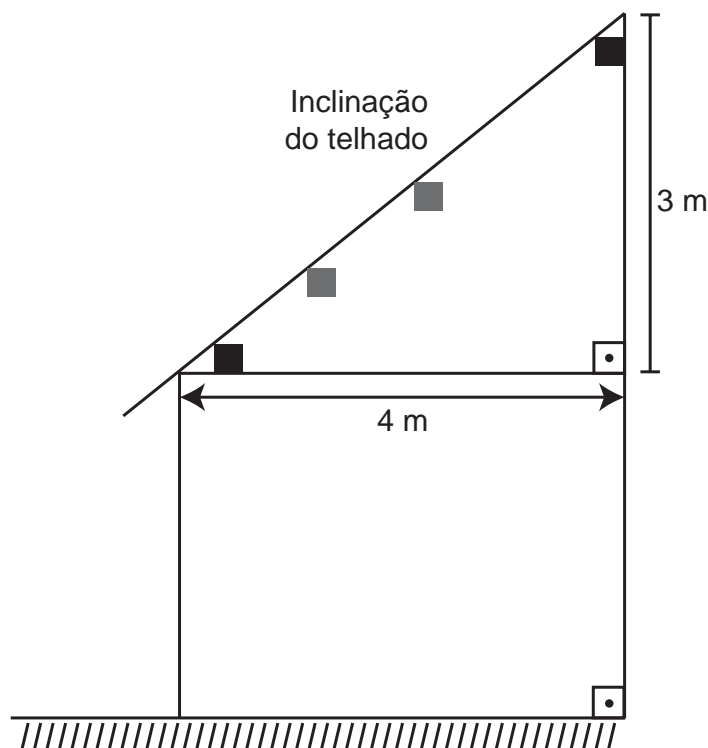
Qual é o número mínimo de veículos que deverão ser vendidos para se cumprir a meta projetada pelo gerente?

- A** 130
- B** 145
- C** 150
- D** 154



QUESTÃO 59

Um construtor pretende cobrir um telhado. No mercado existem diferentes medidas de comprimento de telhas de mesma largura. Na junção, as telhas se sobrepõem em 10 cm e na extremidade inferior devem ultrapassar a parede, conforme ilustra a figura.



Os tipos de telha são:

Telha tipo A	Telha tipo B	Telha tipo C
Comprimento 1,20 m Preço por unidade R\$ 16,50	Comprimento 1,70 m Preço por unidade R\$ 22,50	Comprimento 2,20 m Preço por unidade R\$ 30,00

Para cobrir toda a casa, foram consideradas algumas possibilidades.

- I. Todo o telhado com telhas do tipo A;
- II. Combinar telhas do tipo A com telhas do tipo B;
- III. Combinar telhas do tipo A com telhas do tipo C;
- IV. Combinar telhas do tipo B com telhas do tipo C.

A possibilidade que resultou no menor custo na compra das telhas é a

- A** I.
B II.
C III.
D IV.



QUESTÃO 60

Uma pessoa tem duas dívidas parceladas: uma no valor de R\$ 150,00 mensais, faltando 30 parcelas para quitar, e outra, no valor de R\$ 120,00 mensais, faltando 15 parcelas para quitar. Uma financeira, ao entrar em contato com essa pessoa, propõe-lhe quitar as duas dívidas se ela fizer um financiamento pagando 48 parcelas de R\$ 200,00 e recebendo de retorno um valor de R\$ 1 500,00.

Se a pessoa aceitar o financiamento oferecido por essa financeira, quanto ela pagará a mais por suas dívidas atuais?

- A** R\$ 1 800,00
- B** R\$ 3 300,00
- C** R\$ 4 800,00
- D** R\$ 8 100,00



* B M R 1 7 5 A M M T 2 4 *

enCēja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enCveja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Médio

Prova IV - Tarde

Matemática e suas Tecnologias

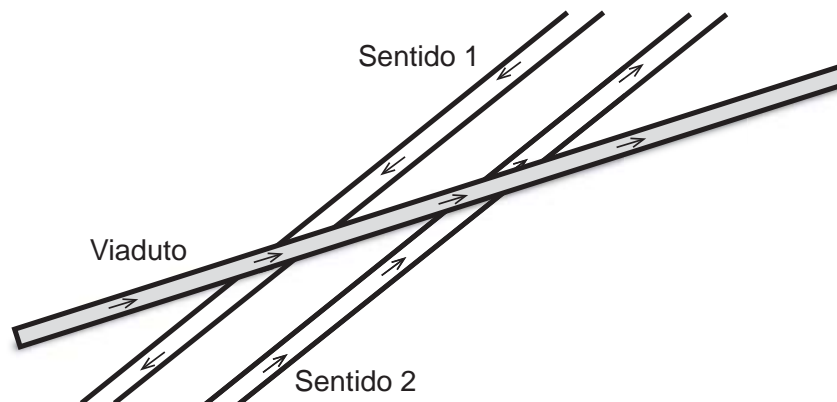
Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 31 a 60. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
4. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova e o seu Cartão-Resposta.
5. A duração das provas, deste turno, é de cinco horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta.



QUESTÃO 31

No esboço de um projeto de construção, um viaduto passará sobre duas avenidas paralelas.



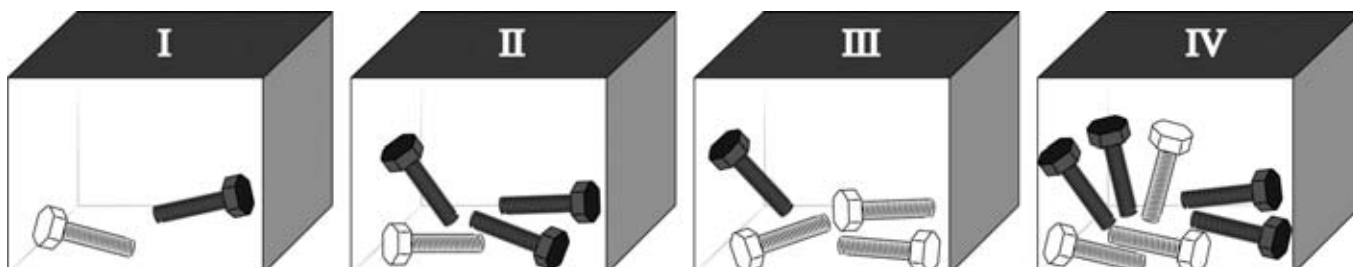
O menor ângulo formado pela avenida que segue pelo sentido 1 e o viaduto é de 30° .

Qual será o maior ângulo formado pela avenida que segue no sentido 2 e o viaduto?

- A** 60°
- B** 120°
- C** 150°
- D** 210°

QUESTÃO 32

Um carpinteiro guarda, em quatro caixas opacas (não transparentes), dois tipos de parafusos que se diferenciam apenas por suas tonalidades (claros e escuros). Ele sabe exatamente quantos parafusos de cada tipo há em cada caixa. As quantidades estão apresentadas a seguir.



Considere que esse carpinteiro queira retirar, sem olhar, um parafuso de uma de suas caixas, esperando ter a maior probabilidade de obter um de cor clara.

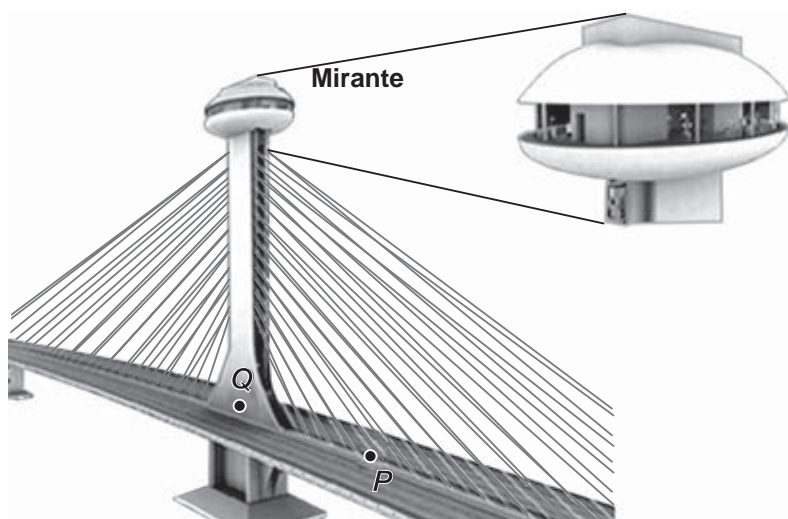
A retirada deve ser feita da caixa

- A** I.
- B** II.
- C** III.
- D** IV.



QUESTÃO 33

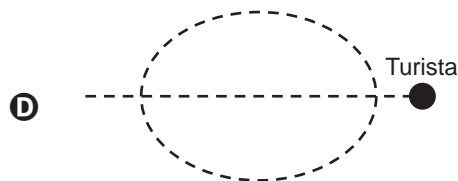
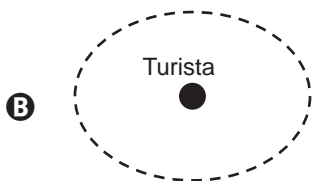
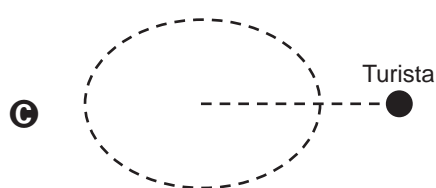
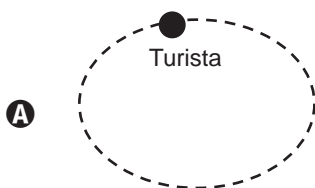
A Ponte Estaiada é um dos pontos turísticos de Teresina, capital do Piauí, principalmente pelo mirante que há na ponte. Nesse mirante, os turistas têm uma vista panorâmica de toda a cidade por meio de um corredor elíptico, conforme ilustra a figura.



Considere que um turista se deslocou em linha reta do ponto P ao ponto Q (centro do elevador) para entrar num elevador que sobe verticalmente até o centro do mirante. Quando chega ao mirante, esse turista sai do elevador em linha reta paralela ao trecho PQ até uma das extremidades do corredor elíptico. Em seguida, ele descreve uma trajetória elíptica no contorno do corredor para contemplar a vista da cidade.

Disponível em: www.skyscrapercity.com. Acesso em: 7 ago. 2014 (adaptado).

A vista superior da trajetória desse turista, desde o ponto P até o final da trajetória no mirante, é melhor representada pela figura:



QUESTÃO 34

O quadro exibe o gasto calórico aproximado de algumas atividades, tomando como referência uma pessoa de 60 kg que realiza atividades físicas cotidianas, durante um tempo de 30 minutos.

Atividade física	Gasto calórico (kcal)
Andar a cavalo	80
Andar de patins	195
Andar de bicicleta	126
Andar acelerado	276
Andar em areia dura	160
Andar em areia fofa	190
Andar na areia molhada, que afunda	195
Andar na esteira elétrica	156
Andar rápido na esteira elétrica	270
Andar no mar com água nas canelas	140

Disponível em: <http://maisequilibrio.com.br>. Acesso em: 20 ago. 2014.

Um preparador físico deseja escolher duas dessas atividades para que uma pessoa com o mesmo padrão da referência venha a praticá-las diariamente durante 30 minutos. Desejando equilibrar essas duas atividades, o preparador escolhe a que tem maior gasto calórico e a que tem menor gasto calórico.

Qual o gasto calórico total, em quilocaloria, dessas duas atividades escolhidas pelo preparador físico?

- A** 178
- B** 220
- C** 275
- D** 356



QUESTÃO 35

Em uma corrida, a quatro voltas do final, registrou-se em um quadro as distâncias entre os dois primeiros competidores, nos instantes em que o primeiro deles completava cada volta.

Número de voltas restantes para o 1º competidor chegar ao final (v)	4	3	2	1	0
Distância entre os dois primeiros competidores (D)	800 m	650 m	500 m	350 m	200 m

A expressão algébrica que descreve a relação de interdependência entre a distância D e o número v de voltas restantes para o final da corrida é

- A** $D = 150v$
- B** $D = 200v$
- C** $D = 150(4 - v) - 800$
- D** $D = 800 - 150(4 - v)$

QUESTÃO 36

Um grupo de amigos tem um time de futebol e necessita comprar uniformes novos. Para tanto, um modelo de uniforme foi escolhido e orçamentos foram tomados em quatro lojas, conforme descrito na tabela.

Loja	Camisa (R\$)	Calção (R\$)	Par de meias (R\$)
1	26,00	14,00	9,00
2	29,00	13,00	8,00
3	31,00	13,00	5,00
4	32,00	10,00	7,00

As lojas só vendem uniformes completos: camisas, calções e pares de meias. O grupo vai se reunir para escolher três das propostas mais adequadas para tentar uma segunda negociação de preços, eliminando a loja que apresentar o orçamento mais caro para a compra de um uniforme completo.

Qual dessas lojas terá seu orçamento eliminado?

- A** 1
- B** 2
- C** 3
- D** 4



QUESTÃO 37

A obesidade é um dos maiores fatores de risco para doenças e, para evitá-la, é importante conhecer as categorias de peso, que podem ser identificadas através do Índice de Massa Corpórea (IMC). O IMC é a razão entre a massa de uma pessoa (em quilograma) e o quadrado

de sua altura (em metro), ou seja, $IMC = \frac{Massa}{(Altura)^2}$. As categorias para os resultados do IMC são mostradas na tabela.

IMC	Categoria
Abaixo de 20	Abaixo do peso
20,0 a 25	Peso normal
25,1 a 30	Sobrepeso
30,1 a 40	Obeso
40,1 e acima	Obeso mórbido

Considere uma pessoa com obesidade mórbida, com IMC igual a 42 e altura 1,50 m. Para evitar problemas de saúde, seu médico lhe recomendou que emagrecesse o suficiente para chegar na categoria de sobrepeso.

A quantidade mínima de massa, em quilograma, que essa pessoa deve perder para alcançar a meta proposta pelo médico é

- A 38,0.
- B 27,0.
- C 22,0.
- D 12,0.

QUESTÃO 38

A safra de grãos no Brasil em 2013 atingiu 185,7 milhões de toneladas, resultado superior à safra de 2012, que foi de 161,9 milhões de toneladas, segundo o Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (LSPA).

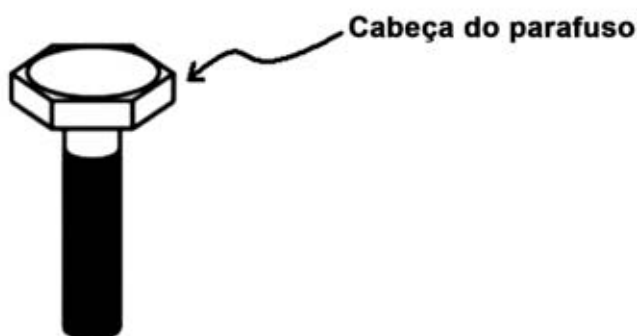
Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em: 18 ago. 2014.

Em quantos milhões de toneladas a produção de grãos de 2013 superou a de 2012?

- A 23,2
- B 23,8
- C 24,2
- D 24,8

QUESTÃO 39

Uma fábrica de parafusos tem uma preocupação especial com as arestas de seus produtos, pois podem causar acidentes quando não lixadas corretamente. Os funcionários precisam lixar manualmente todas as arestas dos parafusos produzidos. A figura representa um tipo desses parafusos produzidos, conhecido como sextavado, que possui a cabeça na forma de um prisma regular hexagonal.



O número de arestas na cabeça de um parafuso sextavado que devem ser lixadas é

- A** 6.
- B** 12.
- C** 18.
- D** 24.

QUESTÃO 40

De acordo com a Secretaria de Aviação Civil, entre 10 de junho de 2014 e 13 de julho de 2014, a movimentação nos 21 aeroportos brasileiros que atenderam às demandas provenientes da Copa do Mundo de Futebol de 2014 foi de 16,7 milhões de passageiros.

Disponível em: www.istoe.com.br. Acesso em: 7 ago. 2014.

Segundo essas informações, o número de passageiros mencionados equivale a

- A** dezesseis milhões e sete.
- B** dezesseis milhões e sete mil.
- C** dezesseis milhões e setenta mil.
- D** dezesseis milhões e setecentos mil.



QUESTÃO 41

Numa lanchonete, são vendidos diariamente 200 sanduíches de queijo com presunto. Na preparação de cada sanduíche, são utilizados 25 g de queijo e 30 g de presunto, e a compra desses produtos é feita em peças inteiras de 2 kg. Existem quatro estabelecimentos fornecedores (I, II, III e IV) cujos preços praticados são indicados a seguir.

- I. 2 kg de queijo – R\$ 19,00; 2 kg de presunto – R\$ 15,00.
- II. 2 kg de queijo – R\$ 15,00; 2 kg de presunto – R\$ 18,00.
- III. 2 kg de queijo – R\$ 23,00; 2 kg de presunto – R\$ 13,00.
- IV. 2 kg de queijo – R\$ 14,00; 2 kg de presunto – R\$ 21,00.

Por razões operacionais, o administrador da lanchonete opta por comprar os dois produtos em um só estabelecimento. Antes de realizar a compra, verifica que na lanchonete há 1,2 kg de queijo e 900 g de presunto a serem utilizados. Ele deseja comprar os dois produtos em quantidade suficiente para um dia de funcionamento da lanchonete, pagando o menor preço.

Nessas condições, em qual estabelecimento deverá ser realizada a compra do queijo e do presunto?

- A** I
- B** II
- C** III
- D** IV

QUESTÃO 42

A tabela apresenta a expectativa de vida, em ano, no Brasil e suas regiões, nos anos 1950 e 2000.

País e regiões	1950	2000
Brasil	43,3	70,4
Norte	44,3	69,5
Nordeste	35,9	67,1
Sudeste	48,0	72,0
Sul	52,7	72,8
Centro-Oeste	50,3	71,7

Disponível em: www.epsjv.fiocruz.br. Acesso em: 7 set. 2014.

De acordo com a tabela, no ano 2000, a região em que a expectativa de vida teve valor mais próximo da expectativa de vida do país foi a região

- A** Sul.
- B** Norte.
- C** Nordeste.
- D** Centro-Oeste.

QUESTÃO 43

Um reservatório com capacidade de 3 000 litros possui 240 litros de água em seu interior. Para encher esse reservatório, uma pessoa utiliza uma bomba com vazão (quantidade de litros que entram no reservatório em relação ao tempo transcorrido) de x litros por minuto. Logo após o início do enchimento do reservatório, a bomba foi desligada por 10 minutos. Ao ser religada, completou o enchimento do reservatório. Enquanto esteve funcionando, a bomba trabalhou sempre na mesma vazão e houve somente essa entrada de água no reservatório e não houve saída.

A expressão que representa o tempo de enchimento do reservatório, em minuto, em função da quantidade x de água, em litro, é igual a

- A $\frac{2\,760}{x+10}$
- B $\frac{3\,000}{x+10}$
- C $\frac{2\,760}{x} + 10$
- D $\frac{3\,000}{x} + 10$

QUESTÃO 44

Com a finalidade de motivar seus funcionários, uma empresa premia o funcionário do mês organizando um sorteio de brindes. O sorteio é feito colocando-se em um globo não transparente: 3 bolas vermelhas, 5 bolas azuis, 8 bolas amarelas e 4 bolas brancas. O funcionário do mês deve retirar uma bola ao acaso e seu prêmio será determinado de acordo com a cor da bola: a bola vermelha corresponde a um televisor; a bola azul, a uma bicicleta; a bola amarela, a um ventilador; e a bola branca, a um micro-ondas.

Qual é a probabilidade de o funcionário do mês ganhar um televisor?

- A $\frac{1}{3}$
- B $\frac{1}{4}$
- C $\frac{3}{20}$
- D $\frac{1}{20}$



QUESTÃO 45

Para a produção de um produto de massa 1,5 kg, uma indústria utiliza 0,5 kg da matéria-prima A e 1,0 kg da matéria-prima B. O preço de custo, por quilo, é de R\$ 15,00 para a matéria-prima A e de R\$ 4,50 para a matéria-prima B. O valor de venda desse produto é calculado acrescentando-se 50% ao valor de custo total dessas duas matérias-primas.

A partir do próximo mês, o preço de custo por quilograma da matéria-prima A sofrerá um aumento de R\$ 6,00. Entretanto, deseja-se manter a mesma composição na produção e o mesmo valor de venda do produto. Para isso, a indústria analisa que necessitará reduzir o percentual de acréscimo aplicado sobre o valor de custo para calcular o seu valor de venda.

Para atender a essas condições, o novo percentual aplicado sobre o valor de custo deve ser de

- A** 12,8%.
- B** 14,7%.
- C** 20,0%.
- D** 25,0%.

QUESTÃO 46

No planejamento de uma viagem entre duas cidades, foram avaliados dois distintos trajetos. As opções estudadas envolvem a distância total a ser percorrida e o custo com pedágio nos respectivos trajetos.

Trajeto A
Distância total = 160 km
Custo do pedágio = R\$ 22,00

Trajeto B
Distância total = 200 km
Custo do pedágio = R\$ 5,80

O carro a ser utilizado na viagem percorre 10 km por litro. O preço do combustível utilizado é sempre igual a R\$ 3,00 por litro.

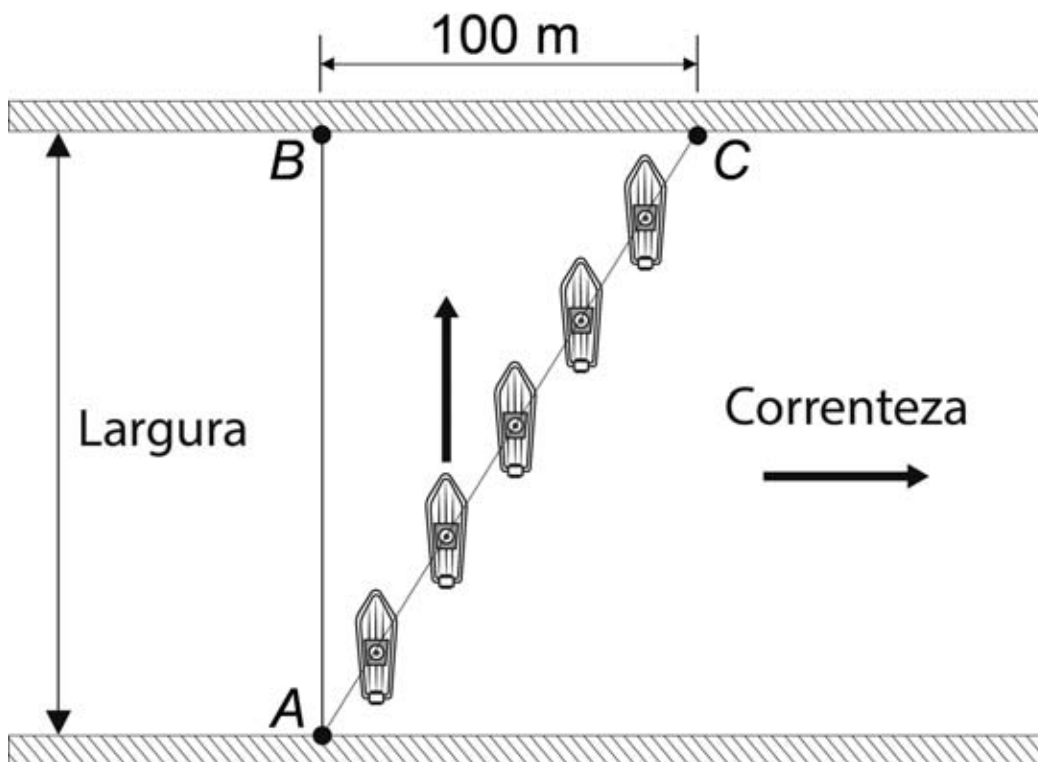
A diferença positiva entre os custos da viagem, segundo o planejamento apresentado, referente aos trajetos avaliados é igual a

- A** R\$ 4,20.
- B** R\$ 10,00.
- C** R\$ 12,00.
- D** R\$ 16,20.



QUESTÃO 47

O esquema mostra o percurso de um barco ao longo de todo o seu trajeto.



O barco mantém-se sempre na mesma direção, perpendicular à correnteza. Porém, devido à ação desta, sua trajetória é direcionada para o ponto C, no outro lado da margem, a 100 metros do ponto inicial de destino B. Sabe-se também que o ângulo formado entre o novo trajeto e a direção perpendicular à margem, no ponto A, é de 30° .

A distância, em metro, percorrida pelo barco é de

- A** $\frac{100\sqrt{3}}{3}$
- B** $\frac{200\sqrt{3}}{3}$
- C** $100\sqrt{3}$
- D** 200

QUESTÃO 48

A cápsula que retirou os mineiros que permaneceram presos durante vários dias sob a terra no norte do Chile, em 2010, ficará exposta em Londres. A figura representa a Fênix 2, como foi chamada a cápsula, uma jaula metálica de quase 400 centímetros de comprimento e 53 centímetros de diâmetro.



Disponível em: <http://g1.globo.com>. Acesso em: 29 jul. 2014 (adaptado).

As medidas do comprimento e do diâmetro, em metro, da Fênix 2 são, respectivamente,

- A** 0,004 e 0,00053.
- B** 0,04 e 0,0053.
- C** 0,4 e 0,053.
- D** 4 e 0,53.

QUESTÃO 49

Um relatório do uso da internet no segundo semestre de 2012 mostrou que a velocidade média das conexões feitas no Brasil era de 2 Mbps. Essa velocidade média está bem abaixo das médias internacionais, como mostra o quadro.

País	Velocidade
Chile	19
Equador	15
EUA	26
Canadá	25
Japão	39
Romênia	38

Disponível em: <http://meiobit.com>. Acesso em: 30 jul. 2014 (adaptado)

Considere que a meta no Brasil seja conseguir que a velocidade média das conexões fique igual à média desses países. Uma das ações das empresas que fornecem os serviços de internet para atingir essa meta será trocar o sistema de fiação existente pelo sistema de fibra ótica.

Para atingir essa meta, o percentual da velocidade de conexão deve aumentar em

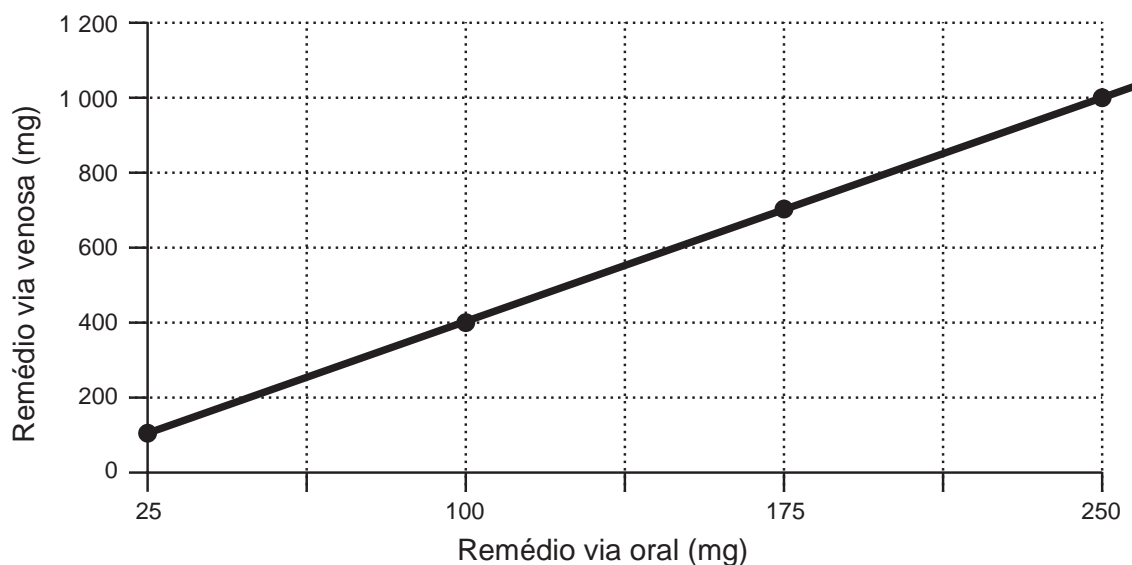
- A** 1 250%.
- B** 1 350%.
- C** 7 407%.
- D** 9 259%.



QUESTÃO 50

Para obter uma melhora mais rápida, quando da internação de um paciente, alguns tipos de medicamentos são administrados por via venosa. Quando o paciente recebe alta hospitalar, o médico prescreve um remédio, com fórmula similar, para ser ingerido por via oral, dando continuidade ao tratamento. Considere que um paciente passou por essa situação e enquanto estava internado tomava, na veia, 300 mg de medicamento. Ao avaliar a correspondência entre os medicamentos prescritos por vias distintas, o médico elaborou um gráfico retilíneo.

Correspondência entre medicamentos via venosa × via oral



Qual é a dosagem, em miligrama, do medicamento prescrito pelo médico por via oral correspondente à dosagem do medicamento que o paciente tomava enquanto estava internado?

- A** 1 200
- B** 300
- C** 75
- D** 25

QUESTÃO 51

Um corretor deseja publicar em jornal um anúncio referente a um empreendimento que ele está vendendo. O empreendimento tem formato retangular, de dimensões $200\text{ m} \times 100\text{ m}$, e o espaço disponível para o anúncio no jornal é também de formato retangular, de $10\text{ cm} \times 5\text{ cm}$. Ele pretende utilizar todo o espaço de que dispõe e, para isso, deve determinar a escala adequada.

A escala a ser utilizada será

- A** 1 : 20.
- B** 1 : 100.
- C** 1 : 400.
- D** 1 : 2 000.



QUESTÃO 52

Uma empresa que realiza serviços gráficos possui 6 funcionários que trabalham em uma jornada de 10 horas diárias no setor de cópias. A fim de evitar o pagamento de horas extras e outros encargos trabalhistas, o gerente dobrou o número de funcionários que trabalham nesse setor e reduziu a jornada de trabalho para 6 horas diárias. Verificou ainda que, na sua nova equipe, cada funcionário produz 600 cópias por hora trabalhada.

Nessas condições, o número total de cópias produzidas em um dia pela nova equipe passará a ser igual a

- A** 3 600.
- B** 7 200.
- C** 36 000.
- D** 43 200.

QUESTÃO 53

O dono de uma papelaria precisa comprar 1 000 resmas de papel no formato A4 para repor seu estoque. Após uma pesquisa de preços, escolhe realizar a compra em uma loja atacadista que vende cada resma ao preço de R\$ 7,00. Constatou, também, que R\$ 400,00 é o valor mais barato a ser pago pelo transporte dessas resmas. Sabe-se que, nessa papelaria, ele vende esse produto com lucro de 100% sobre seu custo total. Sabe-se ainda que ele deseja manter sua margem de lucro e vender essas resmas por, no máximo, R\$ 14,10 cada. Para tanto, precisará conseguir um desconto no preço de compra das resmas, uma vez que o valor do frete não poderá ser negociado.

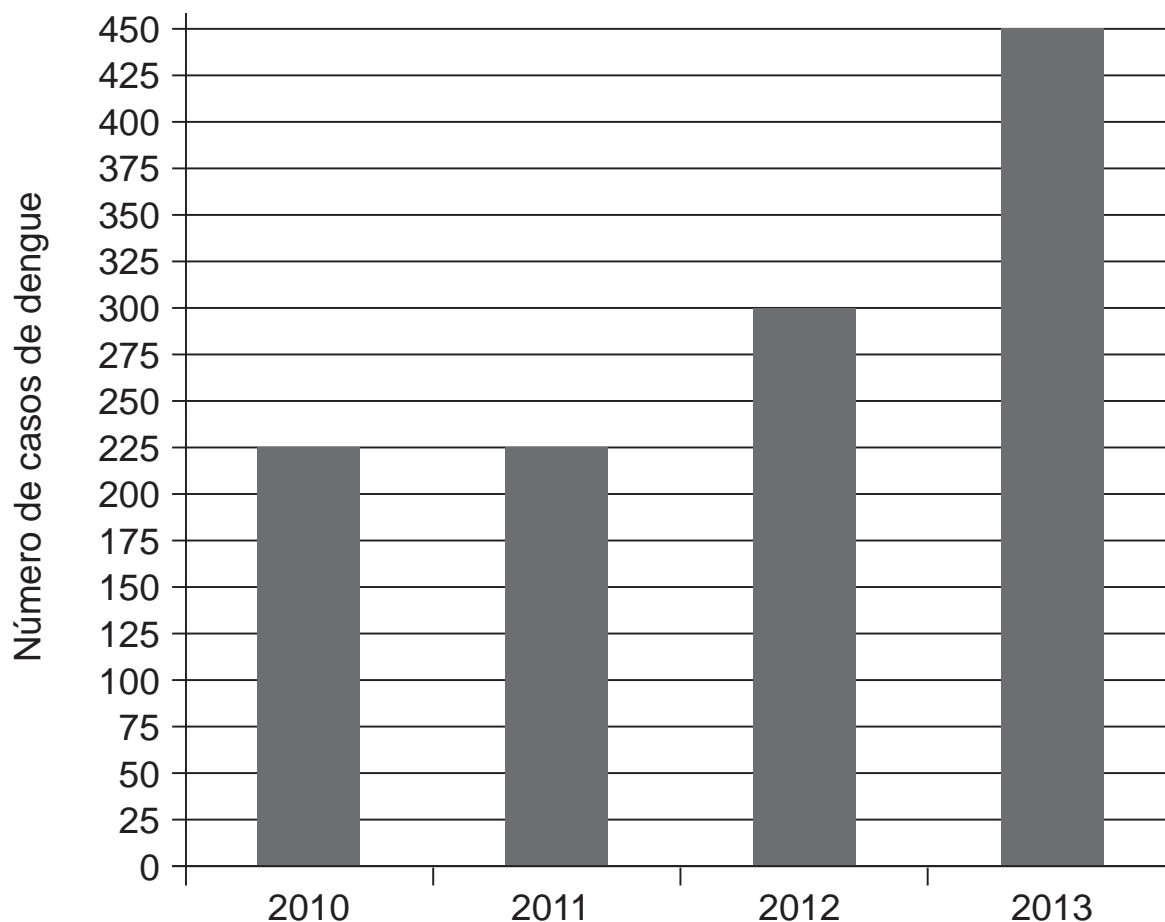
Para atingir seus objetivos, qual dever ser o valor mais próximo do menor desconto que o dono da papelaria precisa obter no valor de compra dessas resmas?

- A** 0,72%
- B** 4,23%
- C** 5,00%
- D** 10,00%



QUESTÃO 54

Uma pesquisa realizada em uma cidade apresentou o número de casos de dengue que foram confirmados no período de 2010 a 2013. O gráfico apresenta o número de casos por ano.



A média aritmética anual do número de casos de dengue confirmados, no período de 2010 a 2013, foi igual a

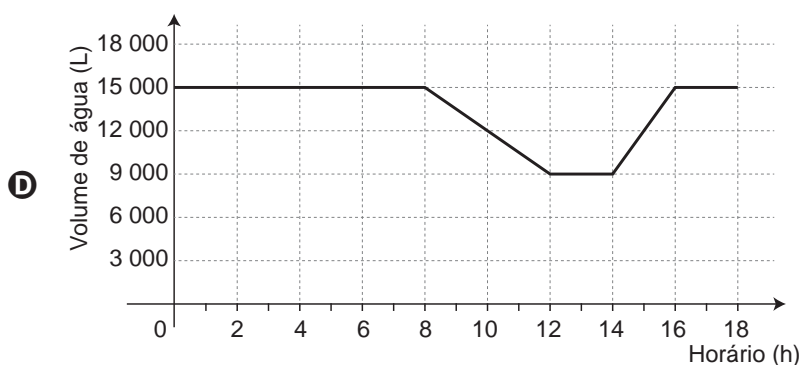
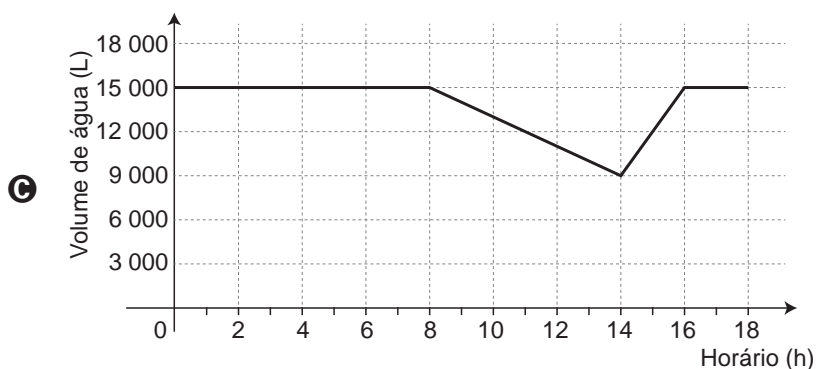
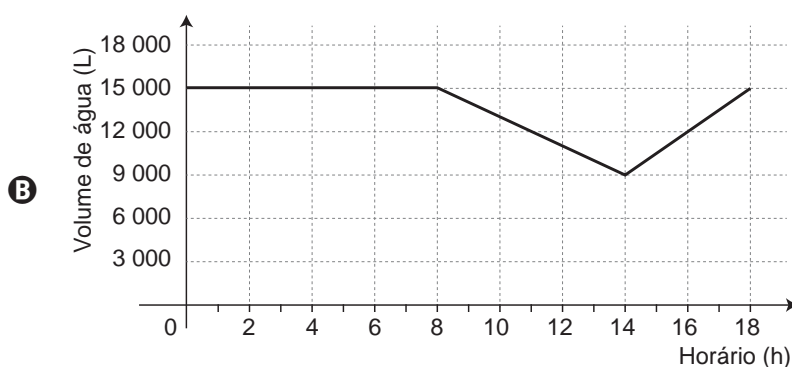
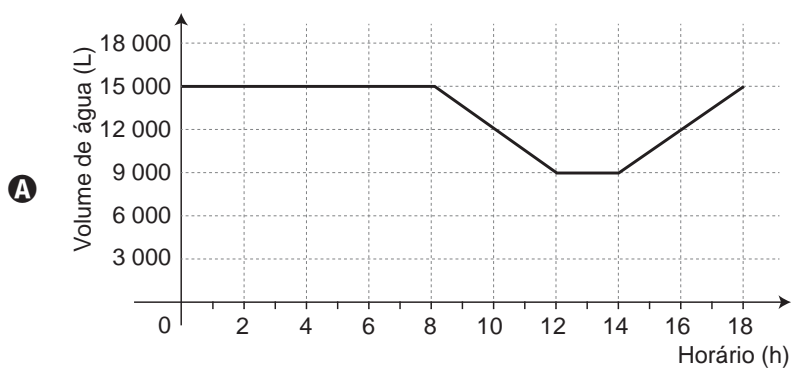
- A** 262,5.
- B** 300,0.
- C** 325,0.
- D** 337,5.

QUESTÃO 55

As máquinas de uma lavanderia consomem, quando em funcionamento, 1 500 litros de água por hora, de forma constante. Elas funcionam das 8 h às 12 h e das 14 h às 18 h. A caixa-d'água que abastece essas máquinas tem capacidade de 15 000 litros. Ela é continuamente alimentada por uma tubulação com vazão constante de 3 000 litros por hora e possui sistema de controle de volume (boia).

Considere um dia em que houve interrupção do fornecimento de água na faixa horária entre 0 h e 14 h.

O gráfico que representa o volume de água, em litro, existente na caixa, na faixa horária entre 0 h e 18 h desse dia é





QUESTÃO 56

De acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU), cada pessoa necessita de cerca de 110 litros de água por dia para atender às suas necessidades de consumo e higiene. No entanto, no Brasil, o consumo por pessoa ultrapassa esse valor.

Disponível em: <http://site.sabesp.com.br>. Acesso em: 4 set. 2014 (adaptado).

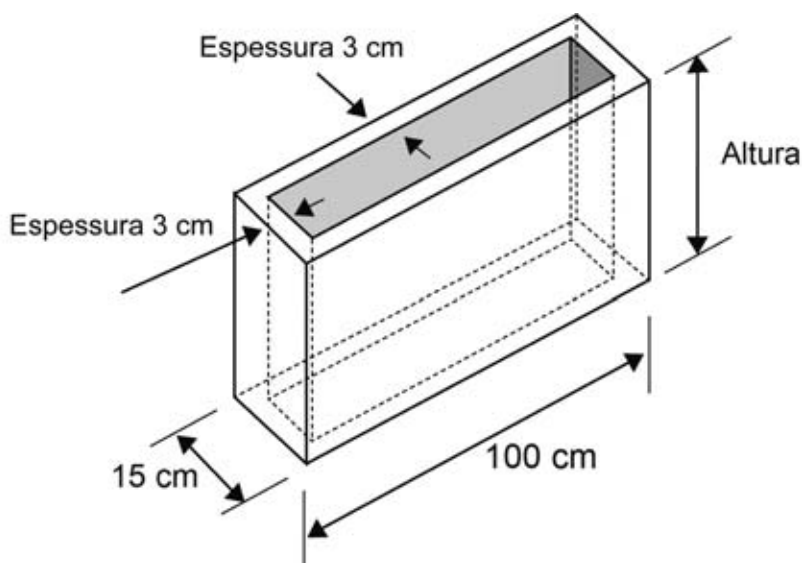
A prefeitura de uma cidade desenvolveu uma campanha para que cada morador cumpra, diariamente, o equivalente a 80% daquilo que é indicado pela ONU. Um morador utiliza, diariamente, 220 litros de água.

Para cumprir a meta da prefeitura, esse morador deve reduzir seu consumo diário de água em

- A** 20%
- B** 40%
- C** 50%
- D** 60%

QUESTÃO 57

Uma construtora solicita ao seu fabricante de pré-moldados que altere as dimensões dos blocos retangulares utilizados na construção de paredes. Foi solicitado que cada bloco tenha comprimento externo de 100 cm e largura externa de 15 cm. O fabricante calculou que a espessura da parede do bloco será de 3 cm para suportar o peso no empilhamento dos blocos, sendo necessário dimensionar a altura do bloco de forma a utilizar um volume de concreto de $39\,240\text{ cm}^3$ na produção de cada bloco, conforme ilustra a figura.

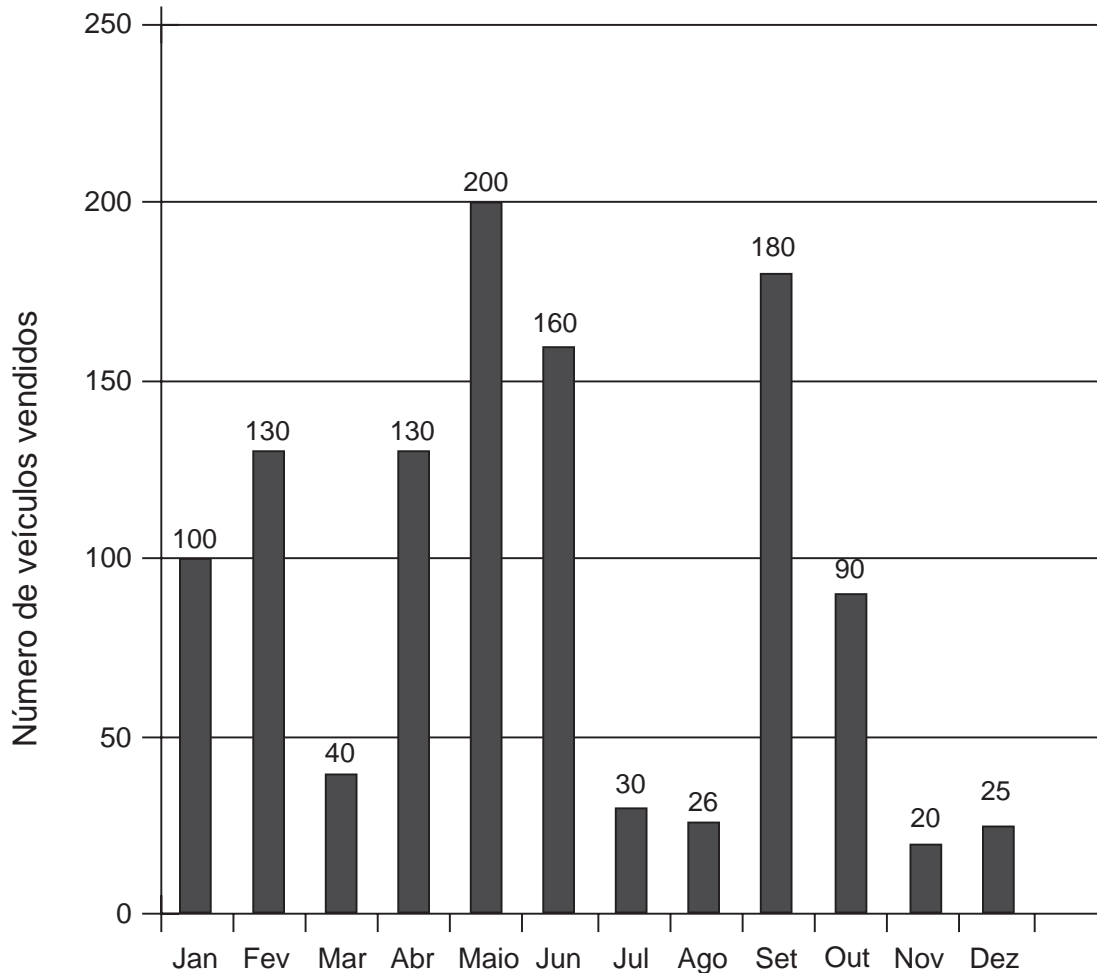


Nessas circunstâncias, qual deve ser a altura do bloco, em centímetro?

- A** 13
- B** 26
- C** 57
- D** 60

QUESTÃO 58

O gerente de uma concessionária, com a finalidade de mostrar o bom desempenho de sua equipe, traçou um plano de ação para seus vendedores baseado no número de vendas de veículos do ano anterior. Ele apresentou a quantidade de veículos vendidos, distribuída mensalmente, conforme o gráfico.



Seu plano para o próximo ano é estabelecer, como meta de vendas mensais, a média aritmética dos seis meses com maiores quantidades de veículos vendidos apresentados no gráfico.

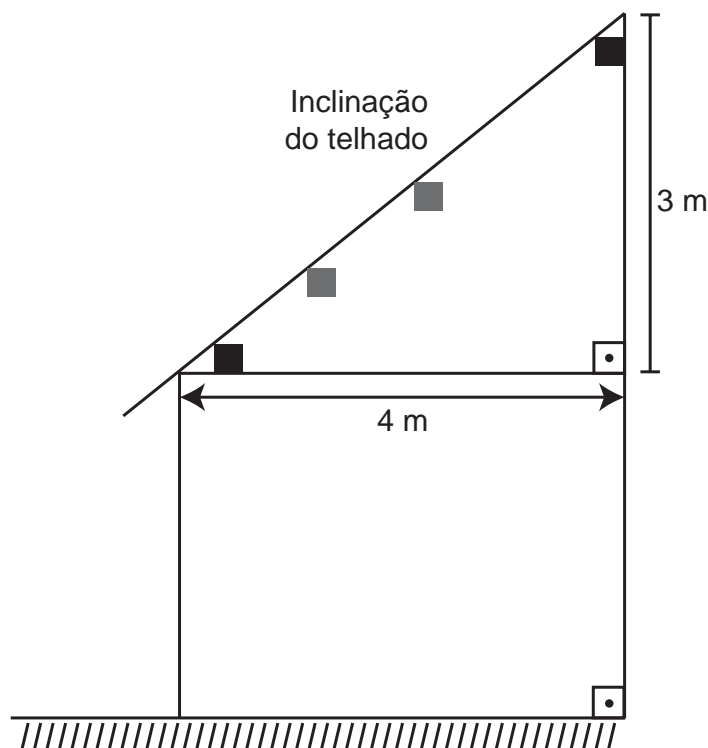
Qual é o número mínimo de veículos que deverão ser vendidos para se cumprir a meta projetada pelo gerente?

- A** 130
- B** 145
- C** 150
- D** 154



QUESTÃO 59

Um construtor pretende cobrir um telhado. No mercado existem diferentes medidas de comprimento de telhas de mesma largura. Na junção, as telhas se sobrepõem em 10 cm e na extremidade inferior devem ultrapassar a parede, conforme ilustra a figura.



Os tipos de telha são:

Telha tipo A	Telha tipo B	Telha tipo C
Comprimento 1,20 m Preço por unidade R\$ 16,50	Comprimento 1,70 m Preço por unidade R\$ 22,50	Comprimento 2,20 m Preço por unidade R\$ 30,00

Para cobrir toda a casa, foram consideradas algumas possibilidades.

- I. Todo o telhado com telhas do tipo A;
- II. Combinar telhas do tipo A com telhas do tipo B;
- III. Combinar telhas do tipo A com telhas do tipo C;
- IV. Combinar telhas do tipo B com telhas do tipo C.

A possibilidade que resultou no menor custo na compra das telhas é a

- A** I.
B II.
C III.
D IV.

QUESTÃO 60

Uma pessoa tem duas dívidas parceladas: uma no valor de R\$ 150,00 mensais, faltando 30 parcelas para quitar, e outra, no valor de R\$ 120,00 mensais, faltando 15 parcelas para quitar. Uma financeira, ao entrar em contato com essa pessoa, propõe-lhe quitar as duas dívidas se ela fizer um financiamento pagando 48 parcelas de R\$ 200,00 e recebendo de retorno um valor de R\$ 1 500,00.

Se a pessoa aceitar o financiamento oferecido por essa financeira, quanto ela pagará a mais por suas dívidas atuais?

- A** R\$ 1 800,00
- B** R\$ 3 300,00
- C** R\$ 4 800,00
- D** R\$ 8 100,00



* B M R 1 7 5 A M M T 2 4 *

enCēja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enCveja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Médio

Prova III - Tarde Linguagens, Códigos e suas Tecnologias e Redação

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 1 a 30, além da proposta de redação. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Observe as instruções específicas relativas à Redação presentes na Folha de Rascunho da Redação.
4. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
5. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova, seu Cartão-Resposta e a sua Folha de Redação.
6. A duração das provas, deste turno, é de cinco horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta e à transcrição da redação para a Folha de Redação.

Proposta de Redação

A partir da leitura dos textos motivadores seguintes e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija texto dissertativo-argumentativo em norma padrão da língua portuguesa sobre o tema **A questão da adoção de crianças e adolescentes no Brasil**, apresentando proposta de intervenção que respeite os direitos humanos. Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defesa de seu ponto de vista.

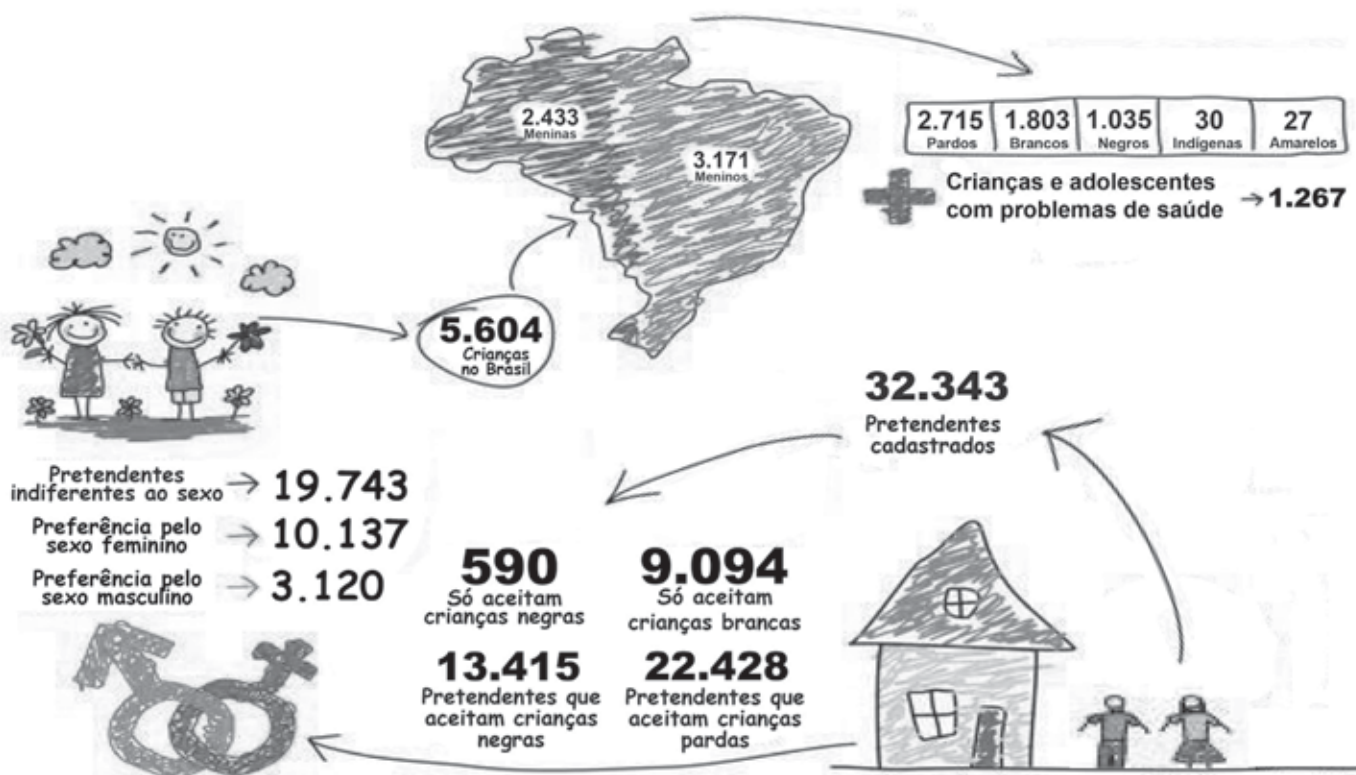
TEXTO I

A adoção é uma escolha consciente e clara, mediante uma decisão legal, a partir da qual uma criança ou adolescente não gerado biologicamente pelo adotante torna-se irrevogavelmente filho (Estatuto da Criança e do Adolescente — ECA, artigo 48).

Pelo estatuto, é direito da criança permanecer no interior da família biológica, por isso considera a adoção uma medida a ser adotada “excepcionalmente” (art. 19), para assegurar o direito constitucional à convivência familiar e comunitária, somente quando o juiz concluir ser impossível a manutenção do menor na família de origem.

Disponível em: www.senado.gov.br. Acesso em: 03 ago. 2017.

TEXTO II



Disponível em: www.jornaldebetrato.com.br. Acesso em: 03 ago. 2017 (adaptado).

TEXTO III

Entrelaços de amor

Cinco famílias de diferentes arranjos. Em comum, o fato de todas apresentarem experiências de adoção em seus núcleos. São essas histórias particulares o foco do documentário “Entrelaços”.

Em 15 minutos, o curta-metragem se propõe a reforçar a adoção como uma possibilidade comum e cultural de se constituir família, mas sem cair em visões antigas.

Em cena, pais e filhos dão seus depoimentos, informais e espontâneos, que são intercalados por momentos de intimidade, convivência e afeto das famílias. (...) Há a história de adoção de uma família monoparental, outra de um casal homoafetivo e também há uma história de uma família que já contava com quatro filhos homens, mas o desejo de ter uma filha levou à adoção de uma menina. Outros casos são os de uma família que adotou uma criança de mesma idade do filho sanguíneo e o de um casal que adotou duas irmãs.

Disponível em: www.tribunadonorte.com.br. Acesso em: 03 ago. 2017 (adaptado).

TEXTO IV

“Meu irmão é adotado, mas não posso e não quero dizer que meu irmão é adotado. Se digo assim, se pronuncio essa frase que por muito tempo cuidei de silenciar, reduzo meu irmão a uma condição categórica, a uma atribuição essencial: meu irmão é algo, e esse algo é o que tantos tentam enxergar nele, esse algo são as marcas que insistimos em procurar, contra a vontade, em seus traços, em seus gestos, em seus atos. Meu irmão é adotado, mas não quero reforçar o estigma que a palavra evoca, o estigma que é a própria palavra convertida em caráter.”

FÚKS, J. **A resistência**. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.



INSTRUÇÕES:

- O **rascunho** da redação deve ser feito no espaço apropriado.
- O **texto definitivo** deve ser escrito à tinta, na folha própria, em até **30 linhas**.
- A redação com até 4 (quatro) linhas escritas será considerada “insuficiente” e receberá nota zero.
- A redação que fugir ao tema ou que não atender ao tipo **dissertativo-argumentativo** receberá nota zero.
- A redação que apresentar cópia dos textos da Proposta de Redação ou do Caderno de Questões terá o número de linhas copiadas desconsiderado para efeito de correção.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

QUESTÃO 01



BECK, A. **Tirinhas do Armandinho**. Disponível em: tirasbeck.blogspot.com.br. Acesso em: 5 ago. 2014.

A tirinha une a linguagem visual ao texto verbal para construir uma mensagem cujo sentido é de

- A** estímulo à esperteza.
- B** crítica econômico-social.
- C** discriminação de raça/cor.
- D** combate à distribuição de renda.

QUESTÃO 02

Resenha: Cine *Holliúdy*

Começou o filme e descobro que a “brincadeira” do *trailer*, de ter legendas pra entender o cearensês, se estendeu ao longa. Somos apresentados aos personagens, como o Francisgleydisson, sua esposa Maria das Graças (Miriam Freeland) e Francisgleydisson Filho, cria do casal. A história se passa no interior cearense, nos anos 1970, onde Francisgleydisson é um pequeno exibidor que luta para manter seu negócio de pé, que é exhibir filmes no cinema, a despeito da iminente chegada das TVs ao interior. Após fracassar em uma cidade, ele e sua família se mudam para o município de Pacatuba, onde conhecem os tipos da cidade. Em Pacatuba, eles vão tentar, pela última vez, ter sucesso no seu empreendimento. Fui — fomos — presenteado com um filme muito engraçado, mas também muito emocionante. Percebe-se a delicadeza do Halder Gomes em contar uma história ingênua e bela dando destaque a toda uma cultura cearense. Delicado e apaixonado, impossível não rir e se identificar com essa homenagem engraçadíssima ao Ceará, e ao cinema em geral. O ator Edmilson Filho, que também é mestre em artes marciais, dá *show* do início ao fim. Enquanto houver vida haverá cinema. Pois enquanto houver histórias pra contar haverá vida.

Disponível em: <http://pautalivrenews.com>. Acesso em: 29 set. 2013 (adaptado).

Muitas pessoas, antes de irem ao cinema, procuram informações sobre o filme a que irão assistir. Os jornais e revistas, por sua vez, publicam resenhas, como é o caso desse texto, cuja função social é

- A** resumir a história narrada no filme.
- B** avaliar a obra em exibição nos cinemas.
- C** descrever aspectos técnicos da produção.
- D** promover reflexões sobre o tema da película.



QUESTÃO 03

Estatuto da Igualdade Racial

Sancionado em 2010, esse estatuto destina-se a garantir à população negra do país saúde, moradia, acesso à terra, ao esporte e ao lazer; além de ser instrumento usado no combate à discriminação e às demais formas de intolerância étnica.

O estatuto garante o financiamento de pesquisas nas áreas de educação, saúde e emprego, voltadas para a melhoria da qualidade de vida da população negra, e que podem subsidiar políticas públicas.

Outra estrutura instituída pelo estatuto é o Sistema Nacional de Promoção da Igualdade Racial (Sinapir), para organizar e colocar em prática a implementação do conjunto de políticas e serviços destinados a superar as desigualdades étnicas.

Disponível em: www.brasil.gov.br. Acesso em: 22 jun. 2014 (adaptado).

Um estatuto é um regulamento ou lei que rege um Estado, uma sociedade, um estabelecimento e outras entidades. O Estatuto da Igualdade Racial tem como função

- A** conceder privilégios a um grupo social.
- B** assegurar os direitos dos cidadãos.
- C** informar os deveres da população.
- D** criar obrigações para a sociedade.

QUESTÃO 04

Sua excelência, o leitor

Os livros vivem fechados, capa contra capa, esmagados na estante, às vezes durante décadas — é preciso arrancá-los de lá e abri-los para ver o que têm dentro. Já o jornal são folhas escancaradas ao mundo, que gritam para ser lidas desde a primeira página. As mãos do texto puxam o leitor pelo colarinho em cada linha, porque tudo é feito diretamente para ele. O jornal do dia sabe que tem vida curta e ofegante e dependente desse arisco, indócil, que segura as páginas amassando-as, dobrando-as, às vezes indiferente, passando adiante, largando no chão cadernos inteiros, às vezes recortando com a tesoura alguma coisa que o agrada ou o anúncio classificado. Súbito diz em voz alta, ao ler uma notícia grave, “Que absurdo!”, como quem conversa. O jornal se retalha entre dois, três, quatro leitores, cada um com um caderno, já de olho no outro, enquanto bebem café. Nas salas de espera, o jornal é cruelmente dilacerado. Ao contrário do escritor, que se esconde, o cronista vive uma agitada reunião social entre textos — todos falam em voz alta ao mesmo tempo, disputam ávidos o olhar do leitor, que logo vira a página, e silenciemos no papel. Renascemos amanhã.

TEZZA, C. *Revista Língua*, n. 98, dez. 2013 (adaptado).

O autor evidencia seu posicionamento em favor dos textos publicados em jornais ao mesmo tempo em que afirma que os usos sociais das linguagens dependem dos

- A** espaços para ler.
- B** autores dos livros.
- C** leitores dos textos.
- D** objetivos da leitura.

QUESTÃO 05

Tomato purée is a thick, red paste or concentrate made from crushed tomato pulp that has been cooked and reduced. It is widely produced and used in Mediterranean countries, where it is added to dishes to give them a bright colour and a pronounced tomato flavour.



Disponível em: www.bbc.co.uk. Acesso em: 27 jul. 2014.

O assunto abordado no texto passa pela definição de *extrato de tomate* para chegar na

- Ⓐ utilidade do produto.
- Ⓑ popularidade da fruta.
- Ⓒ versatilidade de seu preparo.
- Ⓓ internacionalização de seu consumo.



QUESTÃO 06

TEXTO I



CRUZ, V. **Demini-teri**. Série Yanomami I. Plata sobre gelatina con pigmento de selenio. Brasil, 1995.

TEXTO II

Valdir Cruz se adentra en las profundidades de la selva de su país para retratar a los pueblos indígenas del Amazonas. Aunque sus modelos, casi del todo ajenos a la tecnología moderna, no suelen sentirse cómodos ante la cámara, Cruz logra captarlos en sus actitudes más relajadas y espontáneas. La irresistible mirada de este niño yanomami casi nos hace olvidar que su pueblo está enfrascado en una lucha por la supervivencia.

Reader's Digest Selecciones, n. 719, out. 2000.

O trabalho do fotógrafo Valdir Cruz, exemplificado na imagem, indica que ele

- A** familiariza os índios à tecnologia.
- B** capta a espontaneidade dos índios.
- C** apoia a luta dos índios pela sobrevivência.
- D** registra temas relacionados à selva amazônica.

QUESTÃO 07

Disponível em: www.bbc.co.uk. Acesso em: 12 ago. 2014.

Essa ferramenta de busca *on-line* auxilia pessoas interessadas em

- Ⓐ dados sobre programas de culinária de *chefs* associados ao *site*.
- Ⓑ informações sobre diversos tipos de ingredientes alimentícios.
- Ⓒ receitas culinárias de acordo com suas necessidades.
- Ⓓ opções de restaurantes vegetarianos cadastrados.

QUESTÃO 08

Parques

En los parques, usted tendrá la oportunidad de vivir los hábitos consagrados por las personas de Porto Alegre, como la vida al aire libre, las charlas alegres y el inseparable mate. Cariñosamente llamado Redenção, las 40 hectáreas del Parque Farroupilha forman el más antiguo y popular punto de encuentro de la ciudad. Los sábados por la mañana, recibe la Feria Ecológica, y, los domingos, el Brique da Redenção, con artesanías, artes plásticas, antigüedades y manifestaciones culturales. Vale la pena ir también al Parque Moinhos de Vento (más conocido como Parcão), ubicado en una de las áreas más nobles de la Capital, que ofrece una excelente estructura para practicar deportes.

PREFEITURA DE PORTO ALEGRE. **Sugerencias para disfrutar**. Porto Alegre: SMT, 2013.

Ao publicar esse texto sobre seus parques, a Prefeitura de Porto Alegre objetiva

- Ⓐ promover exposições artísticas.
- Ⓑ divulgar pontos turísticos da cidade.
- Ⓒ destacar os costumes dos cidadãos porto-alegrenses.
- Ⓓ ressaltar a importância da prática de esportes ao ar livre.

QUESTÃO 09



ROSSETTI, C. Disponível em: www.carolrossetti.com.br. Acesso em: 13 maio 2015 (adaptado).

A padronização da beleza e sua divulgação na mídia levam as mulheres e garotas a recorrerem a extremos para alcançar esse padrão. De acordo com o texto, a busca de um padrão ideal leva ao(à)

- A** satisfação pessoal.
- B** perda da identidade.
- C** adequação a um modelo.
- D** investimento na autoestima.

QUESTÃO 10

A escolha de uma nação como sede de uma Copa do Mundo de Futebol ou uma edição dos Jogos Olímpicos, por exemplo, representa muito mais do que uma conquista esportiva, pode ser um meio de divulgação política, de retorno e investimento econômico e evocação de sentimentos identitários, emotivos e culturais... No caso específico do futebol, podemos observar o interesse de países que não possuem reconhecimento nesse esporte, buscando sediar o principal evento futebolístico, a Copa do Mundo.

BOSCHILIA, B.; VLASTUIN, J.; MARCHI JR., W. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, n. 1, set. 2008.

Nesse texto, é possível perceber que as razões da escolha de sedes em países sem a vivência do futebol têm raízes na

- Ⓐ modificação frequente das regras como mecanismo de socialização.
- Ⓑ criação de meios que atraiam potenciais consumidores desse esporte.
- Ⓒ intenção objetiva de absorver as mais variadas culturas esportivas mundiais.
- Ⓓ investida crescente de estudos sobre o treinamento desportivo e eventos competitivos.

QUESTÃO 11

Nos anos 1970, Kenneth Cooper revolucionou o mundo esportivo dizendo que o meio-termo entre a caminhada e a corrida era o segredo da saúde. Na virada do século, todo mundo apertou o passo e passou a correr, literalmente, atrás de qualidade de vida. Agora, médicos pedem calma e indicam a caminhada como fonte da juventude. Mas, muita gente pensa que andar é exercício para velhos, convalescentes. Não é. Assim como a corrida não é para todos e está longe de ser “democrática”, como entusiastas gostam de repetir. “Há preconceito em relação aos caminhantes, porque vivemos em um mundo no qual o desempenho é colocado acima até da saúde. Quem vive em um ritmo alucinado de treinos, sem acompanhamento, está sujeito a lesões inerentes à corrida, além de ficar estressado por carregar o peso de sempre estar no pico de sua *performance*. É desgastante”, afirma José Rubens D’Elia, educador físico e fisiologista do exercício.

Disponível em: www.educacaofisica.com.br. Acesso em: 13 jan. 2013.

Ao buscarem melhor desempenho físico, muitos praticantes exageram e começam a praticar a corrida sem acompanhamento, colocando a saúde em risco. Nesse sentido, o texto é um alerta para compreender a importância de

- Ⓐ praticar exercícios intensos, uma vez que um bom desempenho físico deve estar acima da promoção da saúde.
- Ⓑ respeitar os limites físicos individuais na prática de exercícios, preocupando-se mais com a manutenção da saúde.
- Ⓒ acelerar o ritmo de treinamento, procurando atingir o máximo de sua *performance* na busca de uma vida mais saudável.
- Ⓓ considerar que todos podem seguir um ritmo intenso na prática de exercícios, a fim de conseguir um bom desempenho.

QUESTÃO 12



ÓRION, A. **Ossário**. Grafite, 2006. Disponível em: <http://revistacult.uol.com.br>. Acesso em: 20 set. 2013.

Em *Ossário*, Alexandre Órion explorou a poluição que tinge de preto os túneis das cidades e desenvolveu a “arte menos poluição”, uma técnica de grafite reverso que consiste em limpar a parede, em vez de pintá-la. Com a aplicação dessa técnica, ele evitou ser autuado por vandalismo. Sua obra revela um(a)

- Ⓐ análise sobre o alto índice de mortes no trânsito das grandes cidades.
- Ⓑ alerta ao poder público para a necessidade de limpar os túneis urbanos.
- Ⓒ crítica aos resíduos poluentes deixados nos túneis pelos automóveis que ali trafegam.
- Ⓓ solução definitiva de economia para a prática do grafite e contra a indústria de tintas.

QUESTÃO 13

No caso da mulher burguesa, [...] seu foco corporal é indiscutivelmente a beleza. Utilizando-se de um arsenal sofisticado de técnicas, seu corpo se transforma num corpo voltado para o consumo e o prazer. Situação muito diferente é a das camponesas da Zona do Agreste pernambucano, entre as quais o foco corporal não é a beleza, mas sim a força. Sentem-se relativamente bem quando têm energia para suportar a pesada carga de trabalho a que estão expostas. Mas, alarmante é a situação das camponesas da Zona da Mata (também de Pernambuco), [...] exercem uma jornada tripla de trabalho, cortando cana, cuidando do roçado e da casa. São magérrimas, sofrem de velhice precoce, são desdentadas e muitas trabalham feridas. Mantêm uma relação frágil e alienada com o próprio corpo.

MEDINA, J. P. S. **O brasileiro e seu corpo**. São Paulo: Papyrus, 1987 (adaptado).

O texto apresenta três percepções sobre o corpo das mulheres, considerando o(a)

- Ⓐ segmento social a que pertencem.
- Ⓑ interação entre trabalho e beleza corporal.
- Ⓒ omissão a que seus corpos estão sujeitos na sociedade.
- Ⓓ necessidade de inserção no meio social em diferentes culturas.

QUESTÃO 14

TEXTO I



Bonecas da fertilidade, etnia Ashanti, Gana.

Visual encyclopedia of art: arte africana. Itália: Scala Group, 2010.

TEXTO II

O domínio técnico de alguns artistas tribais é surpreendente. Eles possuem mais do que um conhecimento primitivo de seu trabalho. Muitas tribos remotas desenvolvem uma arte realmente maravilhosa em obras de talha e cestaria, na preparação do couro ou mesmo nos trabalhos com metais.

GOMBRICH, E. H. **A história da arte**. Rio de Janeiro: LTC, 1999 (adaptado).

As *Bonecas da fertilidade*, de Gana, e o texto expressam uma característica própria das artes, que é

- A** comparar os modos de produção sem levar em conta o período em que as obras foram realizadas.
- B** dar a mesma importância cultural ao artista primitivo e àquele que atua em nossos dias.
- C** privilegiar a personalidade do artista, independentemente do valor de suas obras.
- D** revelar a proximidade intercultural que valida a importância de uma obra.



QUESTÃO 15

Foi-se a Copa?

Foi-se a Copa? Não faz mal.
Adeus chutes e sistemas.
A gente pode, afinal,
cuidar de nossos problemas.
Faltou inflação de pontos?
Perdura a inflação de fato.
Deixaremos de ser tontos
se chutarmos no alvo exato.
O povo, noutro torneio,
havendo tenacidade,
ganhará, rijo, e de cheio,
a Copa da Liberdade.

ANDRADE, C. D. Disponível em: www.carlosdrummonddeandrade.com.br. Acesso em: 12 jul. 2014.

O poema tematiza um acontecimento esportivo de grande repercussão nacional e se relaciona com seu momento histórico na medida em que o eu lírico

- A** consola o povo brasileiro.
- B** revela um espírito esportivo.
- C** exalta os aficionados pelo futebol.
- D** mostra uma visão crítica sobre o país.

QUESTÃO 16

Pálida, à luz da lâmpada sombria,
Sobre o leito de flores reclinada,
Como a lua por noite embalsamada,
Entre as nuvens do amor ela dormia!

Era a virgem do mar, na espuma fria
Pela maré das águas embalada!
Era um anjo entre nuvens d'alvorada
Que em sonhos se banhava e se esquecia!

Era mais bela! o seio palpitando...
Negros olhos as pálpebras abrindo...
Formas nuas no leito resvalando...

Não te rias de mim, meu anjo lindo!
Por ti as noites eu velei chorando,
Por ti nos sonhos morrerei sorrindo!

AZEVEDO, A. Disponível em: www.academia.org.br. Acesso em: 10 set. 2014.

Na construção do soneto, a forma como o eu lírico percebe a mulher se expressa num conflito marcado pelas ideias de

- A** pureza e sensualidade.
- B** beleza e imperfeição.
- C** alegria e tristeza.
- D** vida e morte.



QUESTÃO 17

“Não troco meu oxente pelo OK de ninguém.” (Ariano Suassuna)

Disponível em: <http://veja.abril.com.br>. Acesso em: 13 set. 2013.

A declaração do escritor Ariano Suassuna revela um posicionamento sobre a incorporação de estrangeirismos na língua portuguesa falada no Brasil, que é de

- A** adesão.
- B** análise.
- C** comoção.
- D** resistência.

QUESTÃO 18

As sacolas plásticas estão com seus dias contados nos mercados de São Paulo. Acordo entre o governo de São Paulo e supermercados paulistas prevê o fim de sacolas plásticas. A iniciativa, porém, é questionada pelo setor de plásticos, para quem não é a melhor solução para a preservação ambiental nem para o consumidor.

O objetivo da iniciativa é contribuir para a preservação ambiental, trocando os atuais sacos produzidos a partir do polietileno obtido do petróleo ou do etanol, cujo tempo de decomposição na natureza é de 100 anos, por uma “sacolinha verde”, também fabricada com polietileno, mas com amido de milho e um elemento pró-degradante, capaz de se decompor depois de dois anos.

Em termos práticos e ambientais, isso significa a retirada de 2,4 milhões de sacolas por mês dos supermercados de São Paulo.

MUSARRA, F. **Revista Planeta**, n. 465, jun. 2011 (adaptado).

O texto sobre o uso das sacolas plásticas apresenta informações em determinada ordem para facilitar a compreensão do leitor. Na organização desse texto, depois de informar sobre o tempo de decomposição das sacolas, a autora esclarece que o(a)

- A** sacola plástica é produzida com polietileno.
- B** decomposição da “sacolinha verde” leva dois anos.
- C** proibição do uso das sacolas é questionada pelo setor de plásticos.
- D** objetivo da proibição das sacolas plásticas é proteger o meio ambiente.



QUESTÃO 19

Será que vai chover?

A mudança climática impacta o Brasil de norte a sul

Os cientistas avaliaram a mudança climática em todo o mundo. No Brasil, o Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas produziu o primeiro grande relatório dedicado exclusivamente à nossa realidade. Muitos impactos já são perceptíveis — e outros vão ficar mais intensos nos próximos 50 anos.

MUDANÇA DE CULTURA – As terras agricultáveis do Nordeste serão reduzidas: vai ficar mais seco. Teremos uma forte migração da população do campo para as cidades.

RISCO NA ENCOSTA – Enchentes e deslizamentos de terra em encostas habitadas têm se tornado frequentes no Sul e Sudeste nos últimos anos, principalmente no começo do ano. A tendência é que esse quadro se agrave.

BRASIL MAIS QUENTE – Em 50 anos, o aumento da temperatura no Brasil será da ordem de 2 °C a 3 °C. O pior cenário será na Amazônia, onde a temperatura pode aumentar 6 °C.

CAFÉ MIGRANTE – O plantio do café deixará de ser rentável na região Sudeste e deve migrar para o Sul do país.

A AMAZÔNIA VAI SOFRER – Em alguns anos teremos grandes cheias, e, em outros, fortes secas. A capacidade hídrica da região pode se reduzir em 40%, influenciando na vazão dos rios e na floresta, que ficará mais vulnerável a incêndios e à perda de sua biodiversidade.

APREVISÃO – O país terá de enfrentar a mudança nos padrões de precipitação de chuvas. Momentos de seca e enchentes serão mais intensos e mais frequentes, exigindo esforços e investimentos na adaptação do campo e das cidades.

Revista do Clima. Disponível em: <http://planetasustentavel.abril.com.br>. Acesso em: 20 ago. 2014 (adaptado).

O texto apresenta um conjunto de mudanças climáticas extraídas de um relatório. A função predominante da linguagem é a referencial, cujo objetivo principal é o de

- A** emocionar o leitor.
- B** elaborar a mensagem.
- C** transmitir informações.
- D** influenciar o público-alvo.

QUESTÃO 20**Balaio de ideias: poucas palavras, muita sabedoria***Mãe Stella destaca a sabedoria dos provérbios*

A cultura africana sugere que o que existe em potencial no universo pode ser materializado pela palavra. Além da palavra, a memória também é reverenciada pela oralidade. Os fatos passados são reavivados pela memória e reatualizados pelos rituais. No Candomblé, a vivência mítica das divindades é cantada e contada através do que é chamado de Corpo das Tradições Orais, do qual os provérbios fazem parte.

Os provérbios fazem parte da oralidade africana, mas também de outros continentes. É universal a maneira de falar em frases curtas e expressivas. Aristóteles disse: “reliquias que, em virtude de sua brevidade e exatidão, salvaram-se dos naufrágios e das ruínas das antigas filosofias”. Os provérbios podem ser conceituados como: enunciados breves, de origem desconhecida, que expressam uma sabedoria a ser utilizada em qualquer tempo e lugar; frases sintéticas, cujos conteúdos condensados expressam grande sabedoria; fontes de prazer que, pela sua estrutura, possibilitam ao cérebro fixar mensagens que colaboram para que o homem se harmonize consigo e com o outro. Diz-se que uma frase expressiva é um provérbio quando: sua origem é desconhecida porque seu autor se perdeu no tempo, uma vez que geralmente é pronunciada de maneira natural a partir de uma determinada situação; torna-se popular porque, sendo criada a partir de uma circunstância particular, passa a ser utilizada pela população em geral, sempre que circunstâncias semelhantes voltam a acontecer; é universal, de forma ampla ou restrita — uma comunidade, por exemplo.

SANTOS, M. S. A. Disponível em: <http://mundoafro.atarde.uol.com.br>. Acesso em: 25 ago. 2014 (adaptado).

Tomando como exemplo os provérbios, o texto sugere a importância do uso oral da língua como instrumento de

- A** divulgação da cultura clássica.
- B** preservação da memória cultural.
- C** exaltação de personagens populares.
- D** desvendamento de mistérios religiosos.



QUESTÃO 21

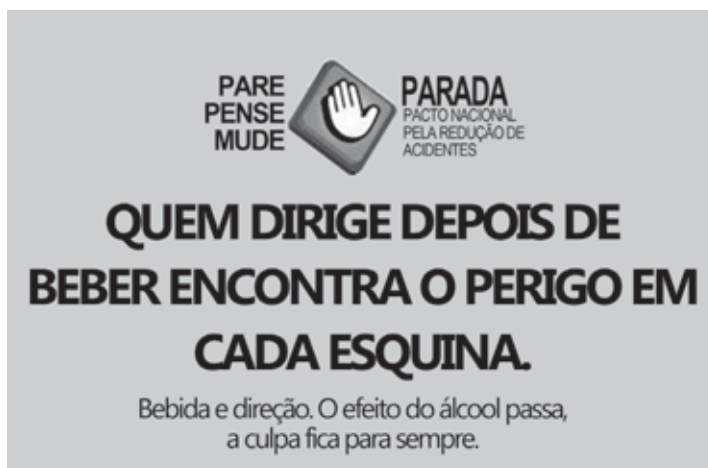


Disponível em: <http://tinyurl.com>. Acesso em: 16 set. 2013.

A articulação entre os elementos verbais e não verbais utilizados na construção dessa charge tem a clara intenção de motivar os leitores a

- A** diminuírem gastos com a conta de água.
- B** desenvolverem atitudes sustentáveis.
- C** modificarem momentos de diversão.
- D** adquirirem hábitos de higiene.

QUESTÃO 22



Disponível em: www.segtransito.com.br. Acesso em: 12 ago. 2014 (adaptado).

A propaganda, normalmente, busca vender um produto. Essa dirige-se ao leitor para

- A** descrever os efeitos nocivos do álcool.
- B** alertar sobre o perigo de beber e dirigir.
- C** divulgar hábitos dos motoristas brasileiros.
- D** apresentar o pacto pela redução de acidentes.

QUESTÃO 23**Alfredo e o copo**

Alfredo estava cabisbaixo num bar, sentado, olhando para seu copo. Quando, de repente, levantou um valentão, chutou a cadeira que estava na frente dele, pegou o copo e bebeu tudo numa só golada:

— E aí? Não vai reagir? — disse o valentão todo soberbo.

— Eu não! — disse Alfredo. Eu vou é embora! Imagine que hoje cedo briguei com minha mulher, saí atrasado para o trabalho, bati o carro num poste, fui demitido, cheguei em casa e peguei minha mulher com o vizinho... aí eu venho pra cá, chega você e toma meu veneno.

Disponível em: www.piadasonline.com.br. Acesso em: 1 set. 2013.

Nessa piada, o autor procura despertar o efeito de humor em seu público por meio da

- A** atitude hostil de uma personagem.
- B** descrição de ações em estilo original.
- C** resposta irônica a uma pergunta atrevida.
- D** ausência de reação diante de uma provocação.

QUESTÃO 24

Aprendi o silêncio com os faladores, a tolerância com os intolerantes, a bondade com os maldosos; e, por estranho que pareça, sou grato a esses professores.

GIBRAN, K. **Nova Escola**, n. 177, nov. 2004.

No texto, o poeta libanês Kahlil Gibran utiliza estratégias argumentativas para atingir seu objetivo: chamar a atenção das pessoas para o que se aprende na relação com o outro. Pode-se perceber isso quando ele

- A** utiliza palavras antônimas.
- B** releva ações grosseiras das pessoas.
- C** relaciona atitudes de valores opostos.
- D** apresenta suas ideias na 1ª pessoa do singular.



QUESTÃO 25



Disponível em: www.lucaslima.com. Acesso em: 5 set. 2014.

Na charge, o autor explora a relação entre a imagem de Marechal Deodoro da Fonseca e o uso de uma variedade linguística específica incompatível com a figura histórica. Essa incompatibilidade evidencia-se pela

- A** incoerência da pergunta do computador ao Marechal.
- B** presença de estrangeirismos na fala do Marechal.
- C** ironia expressa na resposta.
- D** utilização de uma gíria.

QUESTÃO 26



QUINO. **Toda Mafalda**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

Conhecido pela forte crítica social em suas tirinhas, nesse texto, Quino tem como objetivo

- A** promover a reflexão sobre as prioridades das pessoas.
- B** demonstrar o estresse dos adultos com as notícias.
- C** discutir a importância de bons árbitros de futebol.
- D** denunciar a violência nos jogos de futebol.

QUESTÃO 27**Aí, galera**

Jogadores de futebol podem ser vítimas de estereotipação. Por exemplo, você pode imaginar um jogador de futebol dizendo “estereotipação”? E, no entanto, por que não?

— Aí, campeão. Uma palavrinha pra galera.

— Minha saudação aos aficionados do clube e aos demais esportistas, aqui presentes ou no recesso dos seus lares.

— Como é?

— Aí, galera.

— Quais são as instruções do técnico?

— Nosso treinador vaticinou que, com um trabalho de contenção coordenada, com energia otimizada, na zona de preparação, aumentam as probabilidades de, recuperado o esférico, concatenarmos um contragolpe agudo com parcimônia de meios e extrema objetividade, valendo-nos da desestruturação momentânea do sistema oposto, surpreendido pela reversão inesperada do fluxo da ação.

— Ahn?

— É pra dividir no meio e ir pra cima pra pegar eles sem calça.

— Certo. Você quer dizer mais alguma coisa?

— Posso dirigir uma mensagem de caráter sentimental. Algo banal, talvez mesmo previsível e piegas, a uma pessoa à qual sou ligado por razões, inclusive, genéticas?

— Pode.

— Uma saudação para a minha progenitora.

— Como é?

— Alô, mamãe!

VERÍSSIMO, L. F. Disponível em: www.releituras.com. Acesso em: 5 set. 2014.

Nessa simulação de entrevista, o autor retrata um jogador de futebol que supera as expectativas do entrevistador por utilizar uma linguagem muito elaborada, o que mostra uma situação de

- A** confusão.
- B** afobação.
- C** preocupação.
- D** discriminação.



QUESTÃO 28

Clássicos em game

Uma fundação transformou algumas pérolas da literatura brasileira em *videogames*. Nas versões para jogo eletrônico de *Memórias de um Sargento de Milícias*, de Manuel Antônio de Almeida, *O Cortiço*, de Aluísio Azevedo, e *Dom Casmurro*, de Machado de Assis, o jogador controla um dos personagens das obras. João Romão, o proprietário do cortiço de *O Cortiço*, por exemplo, precisa aumentar seu patrimônio. O jogador toma decisões como se fosse o próprio Romão na construção de novos cômodos, na gestão dos custos de aluguel, salários e venda de produtos. Enquanto isso, aparecem, em cada fase, trechos do livro original, instigando o jogador a ler o texto na íntegra. Os *videogames* se inscrevem na lógica de que o leitor-jogador vai interagir e decidir o destino de personagens e da trama. Os jogos podem ser acessados pelo site www.livroegame.com.br ou por CD-ROMs distribuídos gratuitamente por 80 monitores de postos dos telecentros *Acessa São Paulo*.

Revista Língua, n. 84, 2012 (adaptado).

O *videogame* foi desenvolvido para promover o entretenimento. Essa tecnologia, ao ser empregada para fins educativos,

- A** impede o diálogo literário entre o jogador e as obras de literatura.
- B** desestimula os jogadores à leitura de outras obras clássicas.
- C** proporciona a formação de um novo conceito de leitor.
- D** substitui o livro de papel pelo livro eletrônico.

QUESTÃO 29

É perceptível o fato de que as relações interpessoais e linguísticas entre os sujeitos estão se modificando à medida que interagem com o outro, mediados pelo computador conectado à internet. Tamanha é a inserção do computador nas práticas sociais que se torna possível afirmar que ele já é constitutivo da “nova identidade humana”, se é que podemos denominar de “novas” as relações de mobilidade, troca, diálogo e escrita que se estabelecem entre os indivíduos interligados pelas tecnologias, em especial a telemática digital.

RODRIGUES JUNIOR, A. S. et al. **Internet & ensino**: novos gêneros, outros desafios. Rio de Janeiro: Singular, 2009.

Ao possibilitar a interação nos ambientes virtuais, o uso do computador tem

- A** gerado alterações na dinâmica das relações sociais.
- B** levado as pessoas à ausência de identidade própria.
- C** diminuído as interações por meio da escrita.
- D** prejudicado o diálogo entre as pessoas.

QUESTÃO 30

Aguarda votação na Câmara dos Deputados proposta que equipara, na legislação brasileira, livros eletrônicos a livros tradicionais, principalmente no que se refere à isenção de impostos. A proposta modifica a Lei n. 10 753/2003, que institui a Política Nacional do Livro. Na avaliação do autor do projeto, a definição de livro que consta na lei não acompanhou os avanços tecnológicos dos últimos anos, com o surgimento dos leitores eletrônicos e consequente crescimento do segmento dos chamados *e-books*. Daí a necessidade de incluir os livros eletrônicos no texto da lei, ao lado dos livros em papel ou em sistema Braile. Os livros eletrônicos podem ser lidos em *e-readers*, *tablets*, computadores ou até *smartphones*, por meio de aplicativos próprios.

LIMA, P. Disponível em: www12.senado.gov.br. Acesso em: 11 set. 2013 (adaptado).

Incentivar o uso das novas tecnologias tem sido uma preocupação encontrada em todos os setores da sociedade. Segundo o texto, a necessidade de modificação na Lei n. 10 753/2003 surge para

- A** atender aos leitores de publicações em formato digital.
- B** facilitar o acesso da população às inovações tecnológicas.
- C** possibilitar a aquisição de materiais eletrônicos pelo governo.
- D** estimular a leitura por meio de aparelhos conectados à internet.



* B M R 1 7 5 B R L C 2 4 *

enCēja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enCēja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Médio

Prova III - Tarde Linguagens, Códigos e suas Tecnologias e Redação

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 1 a 30, além da proposta de redação. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Observe as instruções específicas relativas à Redação presentes na Folha de Rascunho da Redação.
4. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
5. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova, seu Cartão-Resposta e a sua Folha de Redação.
6. A duração das provas, deste turno, é de cinco horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta e à transcrição da redação para a Folha de Redação.

Proposta de Redação

A partir da leitura dos textos motivadores seguintes e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija texto dissertativo-argumentativo em norma padrão da língua portuguesa sobre o tema **A questão da adoção de crianças e adolescentes no Brasil**, apresentando proposta de intervenção que respeite os direitos humanos. Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defesa de seu ponto de vista.

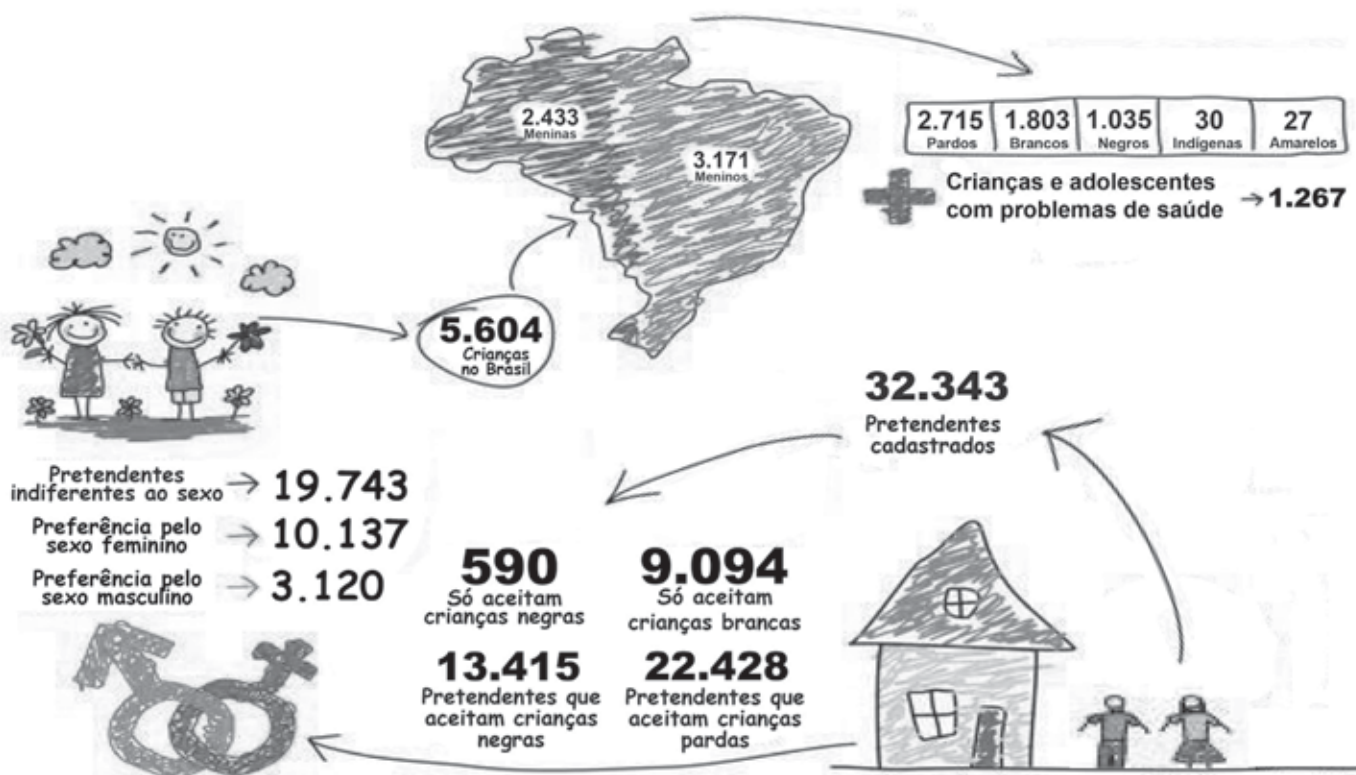
TEXTO I

A adoção é uma escolha consciente e clara, mediante uma decisão legal, a partir da qual uma criança ou adolescente não gerado biologicamente pelo adotante torna-se irrevogavelmente filho (Estatuto da Criança e do Adolescente — ECA, artigo 48).

Pelo estatuto, é direito da criança permanecer no interior da família biológica, por isso considera a adoção uma medida a ser adotada “excepcionalmente” (art. 19), para assegurar o direito constitucional à convivência familiar e comunitária, somente quando o juiz concluir ser impossível a manutenção do menor na família de origem.

Disponível em: www.senado.gov.br. Acesso em: 03 ago. 2017.

TEXTO II



Disponível em: www.jornaldebetrato.com.br. Acesso em: 03 ago. 2017 (adaptado).

TEXTO III

Entrelaços de amor

Cinco famílias de diferentes arranjos. Em comum, o fato de todas apresentarem experiências de adoção em seus núcleos. São essas histórias particulares o foco do documentário “Entrelaços”.

Em 15 minutos, o curta-metragem se propõe a reforçar a adoção como uma possibilidade comum e cultural de se constituir família, mas sem cair em visões antigas.

Em cena, pais e filhos dão seus depoimentos, informais e espontâneos, que são intercalados por momentos de intimidade, convivência e afeto das famílias. (...) Há a história de adoção de uma família monoparental, outra de um casal homoafetivo e também há uma história de uma família que já contava com quatro filhos homens, mas o desejo de ter uma filha levou à adoção de uma menina. Outros casos são os de uma família que adotou uma criança de mesma idade do filho sanguíneo e o de um casal que adotou duas irmãs.

Disponível em: www.tribunadonorte.com.br. Acesso em: 03 ago. 2017 (adaptado).

TEXTO IV

“Meu irmão é adotado, mas não posso e não quero dizer que meu irmão é adotado. Se digo assim, se pronuncio essa frase que por muito tempo cuidei de silenciar, reduzo meu irmão a uma condição categórica, a uma atribuição essencial: meu irmão é algo, e esse algo é o que tantos tentam enxergar nele, esse algo são as marcas que insistimos em procurar, contra a vontade, em seus traços, em seus gestos, em seus atos. Meu irmão é adotado, mas não quero reforçar o estigma que a palavra evoca, o estigma que é a própria palavra convertida em caráter.”

FÚKS, J. **A resistência**. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.



INSTRUÇÕES:

- O **rascunho** da redação deve ser feito no espaço apropriado.
- O **texto definitivo** deve ser escrito à tinta, na folha própria, em até **30 linhas**.
- A redação com até 4 (quatro) linhas escritas será considerada “insuficiente” e receberá nota zero.
- A redação que fugir ao tema ou que não atender ao tipo **dissertativo-argumentativo** receberá nota zero.
- A redação que apresentar cópia dos textos da Proposta de Redação ou do Caderno de Questões terá o número de linhas copiadas desconsiderado para efeito de correção.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

QUESTÃO 01



BECK, A. **Tirinhas do Armandinho**. Disponível em: tirasbeck.blogspot.com.br. Acesso em: 5 ago. 2014.

A tirinha une a linguagem visual ao texto verbal para construir uma mensagem cujo sentido é de

- A** estímulo à esperteza.
- B** crítica econômico-social.
- C** discriminação de raça/cor.
- D** combate à distribuição de renda.

QUESTÃO 02

Resenha: Cine *Holliúdy*

Começou o filme e descobro que a “brincadeira” do *trailer*, de ter legendas pra entender o cearensês, se estendeu ao longa. Somos apresentados aos personagens, como o Francisgleydisson, sua esposa Maria das Graças (Miriam Freeland) e Francisgleydisson Filho, cria do casal. A história se passa no interior cearense, nos anos 1970, onde Francisgleydisson é um pequeno exibidor que luta para manter seu negócio de pé, que é exhibir filmes no cinema, a despeito da iminente chegada das TVs ao interior. Após fracassar em uma cidade, ele e sua família se mudam para o município de Pacatuba, onde conhecem os tipos da cidade. Em Pacatuba, eles vão tentar, pela última vez, ter sucesso no seu empreendimento. Fui — fomos — presenteado com um filme muito engraçado, mas também muito emocionante. Percebe-se a delicadeza do Halder Gomes em contar uma história ingênua e bela dando destaque a toda uma cultura cearense. Delicado e apaixonado, impossível não rir e se identificar com essa homenagem engraçadíssima ao Ceará, e ao cinema em geral. O ator Edmilson Filho, que também é mestre em artes marciais, dá *show* do início ao fim. Enquanto houver vida haverá cinema. Pois enquanto houver histórias pra contar haverá vida.

Disponível em: <http://pautalivrenews.com>. Acesso em: 29 set. 2013 (adaptado).

Muitas pessoas, antes de irem ao cinema, procuram informações sobre o filme a que irão assistir. Os jornais e revistas, por sua vez, publicam resenhas, como é o caso desse texto, cuja função social é

- A** resumir a história narrada no filme.
- B** avaliar a obra em exibição nos cinemas.
- C** descrever aspectos técnicos da produção.
- D** promover reflexões sobre o tema da película.



QUESTÃO 03

Estatuto da Igualdade Racial

Sancionado em 2010, esse estatuto destina-se a garantir à população negra do país saúde, moradia, acesso à terra, ao esporte e ao lazer; além de ser instrumento usado no combate à discriminação e às demais formas de intolerância étnica.

O estatuto garante o financiamento de pesquisas nas áreas de educação, saúde e emprego, voltadas para a melhoria da qualidade de vida da população negra, e que podem subsidiar políticas públicas.

Outra estrutura instituída pelo estatuto é o Sistema Nacional de Promoção da Igualdade Racial (Sinapir), para organizar e colocar em prática a implementação do conjunto de políticas e serviços destinados a superar as desigualdades étnicas.

Disponível em: www.brasil.gov.br. Acesso em: 22 jun. 2014 (adaptado).

Um estatuto é um regulamento ou lei que rege um Estado, uma sociedade, um estabelecimento e outras entidades. O Estatuto da Igualdade Racial tem como função

- A** conceder privilégios a um grupo social.
- B** assegurar os direitos dos cidadãos.
- C** informar os deveres da população.
- D** criar obrigações para a sociedade.

QUESTÃO 04

Sua excelência, o leitor

Os livros vivem fechados, capa contra capa, esmagados na estante, às vezes durante décadas — é preciso arrancá-los de lá e abri-los para ver o que têm dentro. Já o jornal são folhas escancaradas ao mundo, que gritam para ser lidas desde a primeira página. As mãos do texto puxam o leitor pelo colarinho em cada linha, porque tudo é feito diretamente para ele. O jornal do dia sabe que tem vida curta e ofegante e dependente desse arisco, indócil, que segura as páginas amassando-as, dobrando-as, às vezes indiferente, passando adiante, largando no chão cadernos inteiros, às vezes recortando com a tesoura alguma coisa que o agrada ou o anúncio classificado. Súbito diz em voz alta, ao ler uma notícia grave, “Que absurdo!”, como quem conversa. O jornal se retalha entre dois, três, quatro leitores, cada um com um caderno, já de olho no outro, enquanto bebem café. Nas salas de espera, o jornal é cruelmente dilacerado. Ao contrário do escritor, que se esconde, o cronista vive uma agitada reunião social entre textos — todos falam em voz alta ao mesmo tempo, disputam ávidos o olhar do leitor, que logo vira a página, e silenciemos no papel. Renascemos amanhã.

TEZZA, C. *Revista Língua*, n. 98, dez. 2013 (adaptado).

O autor evidencia seu posicionamento em favor dos textos publicados em jornais ao mesmo tempo em que afirma que os usos sociais das linguagens dependem dos

- A** espaços para ler.
- B** autores dos livros.
- C** leitores dos textos.
- D** objetivos da leitura.

QUESTÃO 05

Tomato purée is a thick, red paste or concentrate made from crushed tomato pulp that has been cooked and reduced. It is widely produced and used in Mediterranean countries, where it is added to dishes to give them a bright colour and a pronounced tomato flavour.



Disponível em: www.bbc.co.uk. Acesso em: 27 jul. 2014.

O assunto abordado no texto passa pela definição de *extrato de tomate* para chegar na

- Ⓐ utilidade do produto.
- Ⓑ popularidade da fruta.
- Ⓒ versatilidade de seu preparo.
- Ⓓ internacionalização de seu consumo.



QUESTÃO 06

TEXTO I



CRUZ, V. **Demini-teri**. Série Yanomami I. Plata sobre gelatina con pigmento de selenio. Brasil, 1995.

TEXTO II

Valdir Cruz se adentra en las profundidades de la selva de su país para retratar a los pueblos indígenas del Amazonas. Aunque sus modelos, casi del todo ajenos a la tecnología moderna, no suelen sentirse cómodos ante la cámara, Cruz logra captarlos en sus actitudes más relajadas y espontáneas. La irresistible mirada de este niño yanomami casi nos hace olvidar que su pueblo está enfrascado en una lucha por la supervivencia.

Reader's Digest Selecciones, n. 719, out. 2000.

O trabalho do fotógrafo Valdir Cruz, exemplificado na imagem, indica que ele

- A** familiariza os índios à tecnologia.
- B** capta a espontaneidade dos índios.
- C** apoia a luta dos índios pela sobrevivência.
- D** registra temas relacionados à selva amazônica.

QUESTÃO 07

Disponível em: www.bbc.co.uk. Acesso em: 12 ago. 2014.

Essa ferramenta de busca *on-line* auxilia pessoas interessadas em

- Ⓐ dados sobre programas de culinária de *chefs* associados ao *site*.
- Ⓑ informações sobre diversos tipos de ingredientes alimentícios.
- Ⓒ receitas culinárias de acordo com suas necessidades.
- Ⓓ opções de restaurantes vegetarianos cadastrados.

QUESTÃO 08

Parques

En los parques, usted tendrá la oportunidad de vivir los hábitos consagrados por las personas de Porto Alegre, como la vida al aire libre, las charlas alegres y el inseparable mate. Cariñosamente llamado Redenção, las 40 hectáreas del Parque Farroupilha forman el más antiguo y popular punto de encuentro de la ciudad. Los sábados por la mañana, recibe la Feria Ecológica, y, los domingos, el Brique da Redenção, con artesanías, artes plásticas, antigüedades y manifestaciones culturales. Vale la pena ir también al Parque Moinhos de Vento (más conocido como Parcão), ubicado en una de las áreas más nobles de la Capital, que ofrece una excelente estructura para practicar deportes.

PREFEITURA DE PORTO ALEGRE. **Sugerencias para disfrutar**. Porto Alegre: SMT, 2013.

Ao publicar esse texto sobre seus parques, a Prefeitura de Porto Alegre objetiva

- Ⓐ promover exposições artísticas.
- Ⓑ divulgar pontos turísticos da cidade.
- Ⓒ destacar os costumes dos cidadãos porto-alegrenses.
- Ⓓ ressaltar a importância da prática de esportes ao ar livre.

QUESTÃO 09



ROSSETTI, C. Disponível em: www.carolrossetti.com.br. Acesso em: 13 maio 2015 (adaptado).

A padronização da beleza e sua divulgação na mídia levam as mulheres e garotas a recorrerem a extremos para alcançar esse padrão. De acordo com o texto, a busca de um padrão ideal leva ao(à)

- A** satisfação pessoal.
- B** perda da identidade.
- C** adequação a um modelo.
- D** investimento na autoestima.

QUESTÃO 10

A escolha de uma nação como sede de uma Copa do Mundo de Futebol ou uma edição dos Jogos Olímpicos, por exemplo, representa muito mais do que uma conquista esportiva, pode ser um meio de divulgação política, de retorno e investimento econômico e evocação de sentimentos identitários, emotivos e culturais... No caso específico do futebol, podemos observar o interesse de países que não possuem reconhecimento nesse esporte, buscando sediar o principal evento futebolístico, a Copa do Mundo.

BOSCHILIA, B.; VLASTUIN, J.; MARCHI JR., W. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, n. 1, set. 2008.

Nesse texto, é possível perceber que as razões da escolha de sedes em países sem a vivência do futebol têm raízes na

- Ⓐ modificação frequente das regras como mecanismo de socialização.
- Ⓑ criação de meios que atraiam potenciais consumidores desse esporte.
- Ⓒ intenção objetiva de absorver as mais variadas culturas esportivas mundiais.
- Ⓓ investida crescente de estudos sobre o treinamento desportivo e eventos competitivos.

QUESTÃO 11

Nos anos 1970, Kenneth Cooper revolucionou o mundo esportivo dizendo que o meio-termo entre a caminhada e a corrida era o segredo da saúde. Na virada do século, todo mundo apertou o passo e passou a correr, literalmente, atrás de qualidade de vida. Agora, médicos pedem calma e indicam a caminhada como fonte da juventude. Mas, muita gente pensa que andar é exercício para velhos, convalescentes. Não é. Assim como a corrida não é para todos e está longe de ser “democrática”, como entusiastas gostam de repetir. “Há preconceito em relação aos caminhantes, porque vivemos em um mundo no qual o desempenho é colocado acima até da saúde. Quem vive em um ritmo alucinado de treinos, sem acompanhamento, está sujeito a lesões inerentes à corrida, além de ficar estressado por carregar o peso de sempre estar no pico de sua *performance*. É desgastante”, afirma José Rubens D’Elia, educador físico e fisiologista do exercício.

Disponível em: www.educacaofisica.com.br. Acesso em: 13 jan. 2013.

Ao buscarem melhor desempenho físico, muitos praticantes exageram e começam a praticar a corrida sem acompanhamento, colocando a saúde em risco. Nesse sentido, o texto é um alerta para compreender a importância de

- Ⓐ praticar exercícios intensos, uma vez que um bom desempenho físico deve estar acima da promoção da saúde.
- Ⓑ respeitar os limites físicos individuais na prática de exercícios, preocupando-se mais com a manutenção da saúde.
- Ⓒ acelerar o ritmo de treinamento, procurando atingir o máximo de sua *performance* na busca de uma vida mais saudável.
- Ⓓ considerar que todos podem seguir um ritmo intenso na prática de exercícios, a fim de conseguir um bom desempenho.

QUESTÃO 12



ÓRION, A. **Ossário**. Grafite, 2006. Disponível em: <http://revistacult.uol.com.br>. Acesso em: 20 set. 2013.

Em *Ossário*, Alexandre Órion explorou a poluição que tinge de preto os túneis das cidades e desenvolveu a “arte menos poluição”, uma técnica de grafite reverso que consiste em limpar a parede, em vez de pintá-la. Com a aplicação dessa técnica, ele evitou ser autuado por vandalismo. Sua obra revela um(a)

- Ⓐ análise sobre o alto índice de mortes no trânsito das grandes cidades.
- Ⓑ alerta ao poder público para a necessidade de limpar os túneis urbanos.
- Ⓒ crítica aos resíduos poluentes deixados nos túneis pelos automóveis que ali trafegam.
- Ⓓ solução definitiva de economia para a prática do grafite e contra a indústria de tintas.

QUESTÃO 13

No caso da mulher burguesa, [...] seu foco corporal é indiscutivelmente a beleza. Utilizando-se de um arsenal sofisticado de técnicas, seu corpo se transforma num corpo voltado para o consumo e o prazer. Situação muito diferente é a das camponesas da Zona do Agreste pernambucano, entre as quais o foco corporal não é a beleza, mas sim a força. Sentem-se relativamente bem quando têm energia para suportar a pesada carga de trabalho a que estão expostas. Mas, alarmante é a situação das camponesas da Zona da Mata (também de Pernambuco), [...] exercem uma jornada tripla de trabalho, cortando cana, cuidando do roçado e da casa. São magérrimas, sofrem de velhice precoce, são desdentadas e muitas trabalham feridas. Mantêm uma relação frágil e alienada com o próprio corpo.

MEDINA, J. P. S. **O brasileiro e seu corpo**. São Paulo: Papyrus, 1987 (adaptado).

O texto apresenta três percepções sobre o corpo das mulheres, considerando o(a)

- Ⓐ segmento social a que pertencem.
- Ⓑ interação entre trabalho e beleza corporal.
- Ⓒ omissão a que seus corpos estão sujeitos na sociedade.
- Ⓓ necessidade de inserção no meio social em diferentes culturas.

QUESTÃO 14

TEXTO I



Bonecas da fertilidade, etnia Ashanti, Gana.

Visual encyclopedia of art: arte africana. Itália: Scala Group, 2010.

TEXTO II

O domínio técnico de alguns artistas tribais é surpreendente. Eles possuem mais do que um conhecimento primitivo de seu trabalho. Muitas tribos remotas desenvolvem uma arte realmente maravilhosa em obras de talha e cestaria, na preparação do couro ou mesmo nos trabalhos com metais.

GOMBRICH, E. H. **A história da arte**. Rio de Janeiro: LTC, 1999 (adaptado).

As *Bonecas da fertilidade*, de Gana, e o texto expressam uma característica própria das artes, que é

- A** comparar os modos de produção sem levar em conta o período em que as obras foram realizadas.
- B** dar a mesma importância cultural ao artista primitivo e àquele que atua em nossos dias.
- C** privilegiar a personalidade do artista, independentemente do valor de suas obras.
- D** revelar a proximidade intercultural que valida a importância de uma obra.



QUESTÃO 15

Foi-se a Copa?

Foi-se a Copa? Não faz mal.
Adeus chutes e sistemas.
A gente pode, afinal,
cuidar de nossos problemas.
Faltou inflação de pontos?
Perdura a inflação de fato.
Deixaremos de ser tontos
se chutarmos no alvo exato.
O povo, noutro torneio,
havendo tenacidade,
ganhará, rijo, e de cheio,
a Copa da Liberdade.

ANDRADE, C. D. Disponível em: www.carlosdrummonddeandrade.com.br. Acesso em: 12 jul. 2014.

O poema tematiza um acontecimento esportivo de grande repercussão nacional e se relaciona com seu momento histórico na medida em que o eu lírico

- A** consola o povo brasileiro.
- B** revela um espírito esportivo.
- C** exalta os aficionados pelo futebol.
- D** mostra uma visão crítica sobre o país.

QUESTÃO 16

Pálida, à luz da lâmpada sombria,
Sobre o leito de flores reclinada,
Como a lua por noite embalsamada,
Entre as nuvens do amor ela dormia!

Era a virgem do mar, na espuma fria
Pela maré das águas embalada!
Era um anjo entre nuvens d'alvorada
Que em sonhos se banhava e se esquecia!

Era mais bela! o seio palpitando...
Negros olhos as pálpebras abrindo...
Formas nuas no leito resvalando...

Não te rias de mim, meu anjo lindo!
Por ti as noites eu velei chorando,
Por ti nos sonhos morrerei sorrindo!

AZEVEDO, A. Disponível em: www.academia.org.br. Acesso em: 10 set. 2014.

Na construção do soneto, a forma como o eu lírico percebe a mulher se expressa num conflito marcado pelas ideias de

- A** pureza e sensualidade.
- B** beleza e imperfeição.
- C** alegria e tristeza.
- D** vida e morte.



QUESTÃO 17

“Não troco meu oxente pelo OK de ninguém.” (Ariano Suassuna)

Disponível em: <http://veja.abril.com.br>. Acesso em: 13 set. 2013.

A declaração do escritor Ariano Suassuna revela um posicionamento sobre a incorporação de estrangeirismos na língua portuguesa falada no Brasil, que é de

- A** adesão.
- B** análise.
- C** comoção.
- D** resistência.

QUESTÃO 18

As sacolas plásticas estão com seus dias contados nos mercados de São Paulo. Acordo entre o governo de São Paulo e supermercados paulistas prevê o fim de sacolas plásticas. A iniciativa, porém, é questionada pelo setor de plásticos, para quem não é a melhor solução para a preservação ambiental nem para o consumidor.

O objetivo da iniciativa é contribuir para a preservação ambiental, trocando os atuais sacos produzidos a partir do polietileno obtido do petróleo ou do etanol, cujo tempo de decomposição na natureza é de 100 anos, por uma “sacolinha verde”, também fabricada com polietileno, mas com amido de milho e um elemento pró-degradante, capaz de se decompor depois de dois anos.

Em termos práticos e ambientais, isso significa a retirada de 2,4 milhões de sacolas por mês dos supermercados de São Paulo.

MUSARRA, F. **Revista Planeta**, n. 465, jun. 2011 (adaptado).

O texto sobre o uso das sacolas plásticas apresenta informações em determinada ordem para facilitar a compreensão do leitor. Na organização desse texto, depois de informar sobre o tempo de decomposição das sacolas, a autora esclarece que o(a)

- A** sacola plástica é produzida com polietileno.
- B** decomposição da “sacolinha verde” leva dois anos.
- C** proibição do uso das sacolas é questionada pelo setor de plásticos.
- D** objetivo da proibição das sacolas plásticas é proteger o meio ambiente.



QUESTÃO 19

Será que vai chover?

A mudança climática impacta o Brasil de norte a sul

Os cientistas avaliaram a mudança climática em todo o mundo. No Brasil, o Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas produziu o primeiro grande relatório dedicado exclusivamente à nossa realidade. Muitos impactos já são perceptíveis — e outros vão ficar mais intensos nos próximos 50 anos.

MUDANÇA DE CULTURA – As terras agricultáveis do Nordeste serão reduzidas: vai ficar mais seco. Teremos uma forte migração da população do campo para as cidades.

RISCO NA ENCOSTA – Enchentes e deslizamentos de terra em encostas habitadas têm se tornado frequentes no Sul e Sudeste nos últimos anos, principalmente no começo do ano. A tendência é que esse quadro se agrave.

BRASIL MAIS QUENTE – Em 50 anos, o aumento da temperatura no Brasil será da ordem de 2 °C a 3 °C. O pior cenário será na Amazônia, onde a temperatura pode aumentar 6 °C.

CAFÉ MIGRANTE – O plantio do café deixará de ser rentável na região Sudeste e deve migrar para o Sul do país.

A AMAZÔNIA VAI SOFRER – Em alguns anos teremos grandes cheias, e, em outros, fortes secas. A capacidade hídrica da região pode se reduzir em 40%, influenciando na vazão dos rios e na floresta, que ficará mais vulnerável a incêndios e à perda de sua biodiversidade.

APREVISÃO – O país terá de enfrentar a mudança nos padrões de precipitação de chuvas. Momentos de seca e enchentes serão mais intensos e mais frequentes, exigindo esforços e investimentos na adaptação do campo e das cidades.

Revista do Clima. Disponível em: <http://planetasustentavel.abril.com.br>. Acesso em: 20 ago. 2014 (adaptado).

O texto apresenta um conjunto de mudanças climáticas extraídas de um relatório. A função predominante da linguagem é a referencial, cujo objetivo principal é o de

- A** emocionar o leitor.
- B** elaborar a mensagem.
- C** transmitir informações.
- D** influenciar o público-alvo.

QUESTÃO 20**Balaio de ideias: poucas palavras, muita sabedoria***Mãe Stella destaca a sabedoria dos provérbios*

A cultura africana sugere que o que existe em potencial no universo pode ser materializado pela palavra. Além da palavra, a memória também é reverenciada pela oralidade. Os fatos passados são reavivados pela memória e reatualizados pelos rituais. No Candomblé, a vivência mítica das divindades é cantada e contada através do que é chamado de Corpo das Tradições Orais, do qual os provérbios fazem parte.

Os provérbios fazem parte da oralidade africana, mas também de outros continentes. É universal a maneira de falar em frases curtas e expressivas. Aristóteles disse: “reliquias que, em virtude de sua brevidade e exatidão, salvaram-se dos naufrágios e das ruínas das antigas filosofias”. Os provérbios podem ser conceituados como: enunciados breves, de origem desconhecida, que expressam uma sabedoria a ser utilizada em qualquer tempo e lugar; frases sintéticas, cujos conteúdos condensados expressam grande sabedoria; fontes de prazer que, pela sua estrutura, possibilitam ao cérebro fixar mensagens que colaboram para que o homem se harmonize consigo e com o outro. Diz-se que uma frase expressiva é um provérbio quando: sua origem é desconhecida porque seu autor se perdeu no tempo, uma vez que geralmente é pronunciada de maneira natural a partir de uma determinada situação; torna-se popular porque, sendo criada a partir de uma circunstância particular, passa a ser utilizada pela população em geral, sempre que circunstâncias semelhantes voltam a acontecer; é universal, de forma ampla ou restrita — uma comunidade, por exemplo.

SANTOS, M. S. A. Disponível em: <http://mundoafro.atarde.uol.com.br>. Acesso em: 25 ago. 2014 (adaptado).

Tomando como exemplo os provérbios, o texto sugere a importância do uso oral da língua como instrumento de

- A** divulgação da cultura clássica.
- B** preservação da memória cultural.
- C** exaltação de personagens populares.
- D** desvendamento de mistérios religiosos.



QUESTÃO 21

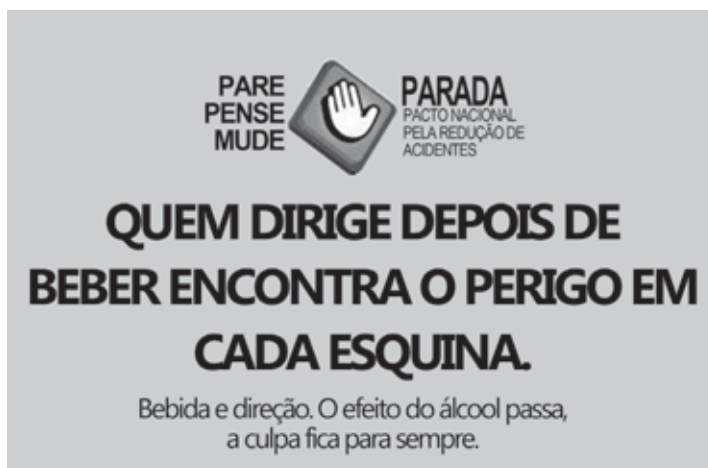


Disponível em: <http://tinyurl.com>. Acesso em: 16 set. 2013.

A articulação entre os elementos verbais e não verbais utilizados na construção dessa charge tem a clara intenção de motivar os leitores a

- A** diminuírem gastos com a conta de água.
- B** desenvolverem atitudes sustentáveis.
- C** modificarem momentos de diversão.
- D** adquirirem hábitos de higiene.

QUESTÃO 22



Disponível em: www.segtransito.com.br. Acesso em: 12 ago. 2014 (adaptado).

A propaganda, normalmente, busca vender um produto. Essa dirige-se ao leitor para

- A** descrever os efeitos nocivos do álcool.
- B** alertar sobre o perigo de beber e dirigir.
- C** divulgar hábitos dos motoristas brasileiros.
- D** apresentar o pacto pela redução de acidentes.

QUESTÃO 23**Alfredo e o copo**

Alfredo estava cabisbaixo num bar, sentado, olhando para seu copo. Quando, de repente, levantou um valentão, chutou a cadeira que estava na frente dele, pegou o copo e bebeu tudo numa só golada:

— E aí? Não vai reagir? — disse o valentão todo soberbo.

— Eu não! — disse Alfredo. Eu vou é embora! Imagine que hoje cedo briguei com minha mulher, saí atrasado para o trabalho, bati o carro num poste, fui demitido, cheguei em casa e peguei minha mulher com o vizinho... aí eu venho pra cá, chega você e toma meu veneno.

Disponível em: www.piadasonline.com.br. Acesso em: 1 set. 2013.

Nessa piada, o autor procura despertar o efeito de humor em seu público por meio da

- A** atitude hostil de uma personagem.
- B** descrição de ações em estilo original.
- C** resposta irônica a uma pergunta atrevida.
- D** ausência de reação diante de uma provocação.

QUESTÃO 24

Aprendi o silêncio com os faladores, a tolerância com os intolerantes, a bondade com os maldosos; e, por estranho que pareça, sou grato a esses professores.

GIBRAN, K. **Nova Escola**, n. 177, nov. 2004.

No texto, o poeta libanês Kahlil Gibran utiliza estratégias argumentativas para atingir seu objetivo: chamar a atenção das pessoas para o que se aprende na relação com o outro. Pode-se perceber isso quando ele

- A** utiliza palavras antônimas.
- B** releva ações grosseiras das pessoas.
- C** relaciona atitudes de valores opostos.
- D** apresenta suas ideias na 1ª pessoa do singular.



QUESTÃO 25



Disponível em: www.lucaslima.com. Acesso em: 5 set. 2014.

Na charge, o autor explora a relação entre a imagem de Marechal Deodoro da Fonseca e o uso de uma variedade linguística específica incompatível com a figura histórica. Essa incompatibilidade evidencia-se pela

- A** incoerência da pergunta do computador ao Marechal.
- B** presença de estrangeirismos na fala do Marechal.
- C** ironia expressa na resposta.
- D** utilização de uma gíria.

QUESTÃO 26



QUINO. **Toda Mafalda**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

Conhecido pela forte crítica social em suas tirinhas, nesse texto, Quino tem como objetivo

- A** promover a reflexão sobre as prioridades das pessoas.
- B** demonstrar o estresse dos adultos com as notícias.
- C** discutir a importância de bons árbitros de futebol.
- D** denunciar a violência nos jogos de futebol.

QUESTÃO 27**Aí, galera**

Jogadores de futebol podem ser vítimas de estereotipação. Por exemplo, você pode imaginar um jogador de futebol dizendo “estereotipação”? E, no entanto, por que não?

— Aí, campeão. Uma palavrinha pra galera.

— Minha saudação aos aficionados do clube e aos demais esportistas, aqui presentes ou no recesso dos seus lares.

— Como é?

— Aí, galera.

— Quais são as instruções do técnico?

— Nosso treinador vaticinou que, com um trabalho de contenção coordenada, com energia otimizada, na zona de preparação, aumentam as probabilidades de, recuperado o esférico, concatenarmos um contragolpe agudo com parcimônia de meios e extrema objetividade, valendo-nos da desestruturação momentânea do sistema oposto, surpreendido pela reversão inesperada do fluxo da ação.

— Ahn?

— É pra dividir no meio e ir pra cima pra pegar eles sem calça.

— Certo. Você quer dizer mais alguma coisa?

— Posso dirigir uma mensagem de caráter sentimental. Algo banal, talvez mesmo previsível e piegas, a uma pessoa à qual sou ligado por razões, inclusive, genéticas?

— Pode.

— Uma saudação para a minha progenitora.

— Como é?

— Alô, mamãe!

VERÍSSIMO, L. F. Disponível em: www.releituras.com. Acesso em: 5 set. 2014.

Nessa simulação de entrevista, o autor retrata um jogador de futebol que supera as expectativas do entrevistador por utilizar uma linguagem muito elaborada, o que mostra uma situação de

- A** confusão.
- B** afobação.
- C** preocupação.
- D** discriminação.



QUESTÃO 28

Clássicos em game

Uma fundação transformou algumas pérolas da literatura brasileira em *videogames*. Nas versões para jogo eletrônico de *Memórias de um Sargento de Milícias*, de Manuel Antônio de Almeida, *O Cortiço*, de Aluísio Azevedo, e *Dom Casmurro*, de Machado de Assis, o jogador controla um dos personagens das obras. João Romão, o proprietário do cortiço de *O Cortiço*, por exemplo, precisa aumentar seu patrimônio. O jogador toma decisões como se fosse o próprio Romão na construção de novos cômodos, na gestão dos custos de aluguel, salários e venda de produtos. Enquanto isso, aparecem, em cada fase, trechos do livro original, instigando o jogador a ler o texto na íntegra. Os *videogames* se inscrevem na lógica de que o leitor-jogador vai interagir e decidir o destino de personagens e da trama. Os jogos podem ser acessados pelo site www.livroegame.com.br ou por CD-ROMs distribuídos gratuitamente por 80 monitores de postos dos telecentros *Acessa São Paulo*.

Revista Língua, n. 84, 2012 (adaptado).

O *videogame* foi desenvolvido para promover o entretenimento. Essa tecnologia, ao ser empregada para fins educativos,

- A** impede o diálogo literário entre o jogador e as obras de literatura.
- B** desestimula os jogadores à leitura de outras obras clássicas.
- C** proporciona a formação de um novo conceito de leitor.
- D** substitui o livro de papel pelo livro eletrônico.

QUESTÃO 29

É perceptível o fato de que as relações interpessoais e linguísticas entre os sujeitos estão se modificando à medida que interagem com o outro, mediados pelo computador conectado à internet. Tamanha é a inserção do computador nas práticas sociais que se torna possível afirmar que ele já é constitutivo da “nova identidade humana”, se é que podemos denominar de “novas” as relações de mobilidade, troca, diálogo e escrita que se estabelecem entre os indivíduos interligados pelas tecnologias, em especial a telemática digital.

RODRIGUES JUNIOR, A. S. et al. **Internet & ensino**: novos gêneros, outros desafios. Rio de Janeiro: Singular, 2009.

Ao possibilitar a interação nos ambientes virtuais, o uso do computador tem

- A** gerado alterações na dinâmica das relações sociais.
- B** levado as pessoas à ausência de identidade própria.
- C** diminuído as interações por meio da escrita.
- D** prejudicado o diálogo entre as pessoas.

QUESTÃO 30

Aguarda votação na Câmara dos Deputados proposta que equipara, na legislação brasileira, livros eletrônicos a livros tradicionais, principalmente no que se refere à isenção de impostos. A proposta modifica a Lei n. 10 753/2003, que institui a Política Nacional do Livro. Na avaliação do autor do projeto, a definição de livro que consta na lei não acompanhou os avanços tecnológicos dos últimos anos, com o surgimento dos leitores eletrônicos e consequente crescimento do segmento dos chamados *e-books*. Daí a necessidade de incluir os livros eletrônicos no texto da lei, ao lado dos livros em papel ou em sistema Braile. Os livros eletrônicos podem ser lidos em *e-readers*, *tablets*, computadores ou até *smartphones*, por meio de aplicativos próprios.

LIMA, P. Disponível em: www12.senado.gov.br. Acesso em: 11 set. 2013 (adaptado).

Incentivar o uso das novas tecnologias tem sido uma preocupação encontrada em todos os setores da sociedade. Segundo o texto, a necessidade de modificação na Lei n. 10 753/2003 surge para

- A** atender aos leitores de publicações em formato digital.
- B** facilitar o acesso da população às inovações tecnológicas.
- C** possibilitar a aquisição de materiais eletrônicos pelo governo.
- D** estimular a leitura por meio de aparelhos conectados à internet.



* B M R 1 7 5 B R L C 2 4 *

enCēja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enCēja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Médio

Prova IV - Tarde

LEDOR

Matemática e suas Tecnologias

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 31 a 60. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
4. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova e o seu Cartão-Resposta.
5. A duração das provas, deste turno, é de cinco horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta.



QUESTÃO 31

No esboço de um projeto de construção, um viaduto passará sobre duas avenidas paralelas.

Descrição da figura: Duas retas inclinadas paralelas representam as avenidas, sendo que à esquerda está o sentido 1 e, à direita, o sentido 2. Uma reta transversal, que representa o viaduto, passa pelas duas retas que representam as avenidas. O menor ângulo mais o maior ângulo formado pela avenida que segue pelo sentido 1 é igual a um ângulo raso.

O menor ângulo formado pela avenida que segue pelo sentido 1 e o viaduto é de 30 graus.

Qual será o maior ângulo formado pela avenida que segue no sentido 2 e o viaduto?

- A** 60 graus
- B** 120 graus
- C** 150 graus
- D** 210 graus

QUESTÃO 32

Um carpinteiro guarda, em quatro caixas opacas (não transparentes), dois tipos de parafusos que se diferenciam apenas por suas tonalidades (claros e escuros). Ele sabe exatamente quantos parafusos de cada tipo há em cada caixa. As quantidades estão apresentadas a seguir.

Descrição da figura: Quatro caixas nomeadas por I, II, III e IV. Dentro de cada caixa, há parafusos claros e escuros, sendo:

Caixa I: Um parafuso claro e um parafuso escuro.

Caixa II: Um parafuso claro e três parafusos escuros.

Caixa III: Três parafusos claros e um parafuso escuro.

Caixa IV: Três parafusos claros e quatro parafusos escuros

Considere que esse carpinteiro queira retirar, sem olhar, um parafuso de uma de suas caixas, esperando ter a maior probabilidade de obter um de cor clara.

A retirada deve ser feita da caixa

- A** I.
- B** II.
- C** III.
- D** IV.



QUESTÃO 33

Uma escola propõe o revezamento de seus profissionais no cuidado com os alunos durante o recreio. Há 6 professores e 2 auxiliares indicados para essa tarefa. Em cada dia da semana, uma equipe diferente será composta por 2 professores e 1 auxiliar.

Nessas condições, quantas equipes diferentes poderão ser formadas com esses profissionais?

- A** 17
- B** 24
- C** 30
- D** 60

QUESTÃO 34

O quadro exibe o gasto calórico aproximado de algumas atividades, tomando como referência uma pessoa de 60 kg que realiza atividades físicas cotidianas, durante um tempo de 30 minutos.

Descrição do quadro:

Atividade física: Gasto calórico em quilocaloria;

Andar a cavalo: 80;

Andar de patins: 195;

Andar de bicicleta: 126;

Andar acelerado: 276;

Andar em areia dura: 160;

Andar em areia fofa: 190;

Andar na areia molhada, que afunda: 195;

Andar na esteira elétrica: 156;

Andar rápido na esteira elétrica: 270;

Andar no mar com água nas canelas: 140.

Um preparador físico deseja escolher duas dessas atividades para que uma pessoa com o mesmo padrão da referência venha a praticá-las diariamente durante 30 minutos. Desejando equilibrar essas duas atividades, o preparador escolhe a que tem maior gasto calórico e a que tem menor gasto calórico.

Qual o gasto calórico total, em quilocaloria, dessas duas atividades escolhidas pelo preparador físico?

- A** 178
- B** 220
- C** 275
- D** 356



QUESTÃO 35

Em uma corrida, a quatro voltas do final, registrou-se em um quadro as distâncias entre os dois primeiros competidores, nos instantes em que o primeiro deles completava cada volta.

Descrição do quadro:

Número de voltas restantes para o primeiro competidor chegar ao final (v): 4.
Distância entre os dois primeiros competidores (D): 800 metros.

Número de voltas restantes para o primeiro competidor chegar ao final (v): 3.
Distância entre os dois primeiros competidores (D): 650 metros.

Número de voltas restantes para o primeiro competidor chegar ao final (v): 2.
Distância entre os dois primeiros competidores (D): 500 metros.

Número de voltas restantes para o primeiro competidor chegar ao final (v): 1.
Distância entre os dois primeiros competidores (D): 350 metros.

Número de voltas restantes para o primeiro competidor chegar ao final (v): 0.
Distância entre os dois primeiros competidores (D): 200 metros.

A expressão algébrica que descreve a relação de interdependência entre a distância D e o número v de voltas restantes para o final da corrida é

- A** D igual a 150 vezes v
- B** D igual a 200 vezes v
- C** D igual a 150 vezes abre parêntese 4 menos v fecha parêntese menos 800
- D** D igual a 800 menos 150 vezes abre parêntese 4 menos v fecha parêntese

QUESTÃO 36

Um grupo de amigos tem um time de futebol e necessita comprar uniformes novos. Para tanto, um modelo de uniforme foi escolhido e orçamentos foram tomados em quatro lojas, conforme descrito na tabela.

Descrição da tabela:

Loja 1: Camisa: R\$ 26,00. Calção: R\$ 14,00. Par de meias: R\$ 9,00.

Loja 2: Camisa: R\$ 29,00. Calção: R\$ 13,00. Par de meias: R\$ 8,00.

Loja 3: Camisa: R\$ 31,00. Calção: R\$ 13,00. Par de meias: R\$ 5,00.

Loja 4: Camisa: R\$ 32,00. Calção: R\$ 10,00. Par de meias: R\$ 7,00.

As lojas só vendem uniformes completos: camisas, calções e pares de meias. O grupo vai se reunir para escolher três das propostas mais adequadas para tentar uma segunda negociação de preços, eliminando a loja que apresentar o orçamento mais caro para a compra de um uniforme completo.

Qual dessas lojas terá seu orçamento eliminado?

- A** 1
- B** 2
- C** 3
- D** 4



QUESTÃO 37

A obesidade é um dos maiores fatores de risco para doenças e, para evitá-la, é importante conhecer as categorias de peso, que podem ser identificadas através do Índice de Massa Corpórea (IMC). O IMC é a razão entre a massa de uma pessoa (em quilograma) e o quadrado de sua altura (em metro), ou seja, IMC é igual a fração com numerador MASSA e denominador, abre parêntese, ALTURA, fecha parêntese, elevada ao quadrado. As categorias para os resultados do IMC são mostradas na tabela.

Descrição da tabela:

IMC: Abaixo de 20. Categoria: Abaixo do peso.

IMC: 20,0 a 25. Categoria: Peso normal.

IMC: 25,1 a 30. Categoria: Sobrepeso.

IMC: 30,1 a 40. Categoria: Obeso.

IMC: 40,1 e acima. Categoria: Obeso mórbido.

Considere uma pessoa com obesidade mórbida, com IMC igual a 42 e altura 1,50 metro. Para evitar problemas de saúde, seu médico lhe recomendou que emagrecesse o suficiente para chegar na categoria de sobrepeso.

A quantidade mínima de massa, em quilograma, que essa pessoa deve perder para alcançar a meta proposta pelo médico é

- A** 38,0.
- B** 27,0.
- C** 22,0.
- D** 12,0.

QUESTÃO 38

A safra de grãos no Brasil em 2013 atingiu 185,7 milhões de toneladas, resultado superior à safra de 2012, que foi de 161,9 milhões de toneladas, segundo o Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (LSPA).

Em quantos milhões de toneladas a produção de grãos de 2013 superou a de 2012?

- A** 23,2
- B** 23,8
- C** 24,2
- D** 24,8

QUESTÃO 39

Uma fábrica de parafusos tem uma preocupação especial com as arestas de seus produtos, pois podem causar acidentes quando não lixadas corretamente. Os funcionários precisam lixar manualmente todas as arestas dos parafusos produzidos. A figura representa um tipo desses parafusos produzidos, conhecido como sextavado, que possui a cabeça na forma de um prisma regular hexagonal.

O número de arestas na cabeça de um parafuso sextavado que devem ser lixadas é

- A** 6.
- B** 12.
- C** 18.
- D** 24.

QUESTÃO 40

De acordo com a Secretaria de Aviação Civil, entre 10 de junho de 2014 e 13 de julho de 2014, a movimentação nos 21 aeroportos brasileiros que atenderam às demandas provenientes da Copa do Mundo de Futebol de 2014 foi de 16,7 milhões de passageiros.

Segundo essas informações, o número de passageiros mencionados equivale a

- A** dezesseis milhões e sete.
- B** dezesseis milhões e sete mil.
- C** dezesseis milhões e setenta mil.
- D** dezesseis milhões e setecentos mil.



QUESTÃO 41

Numa lanchonete, são vendidos diariamente 200 sanduíches de queijo com presunto. Na preparação de cada sanduíche, são utilizados 25 gramas de queijo e 30 gramas de presunto, e a compra desses produtos é feita em peças inteiras de 2 quilogramas. Existem quatro estabelecimentos fornecedores (I, II, III e IV) cujos preços praticados são indicados a seguir.

- I. 2 quilogramas de queijo – R\$ 19,00; 2 quilogramas de presunto – R\$ 15,00.
- II. 2 quilogramas de queijo – R\$ 15,00; 2 quilogramas de presunto – R\$ 18,00.
- III. 2 quilogramas de queijo – R\$ 23,00; 2 quilogramas de presunto – R\$ 13,00.
- IV. 2 quilogramas de queijo – R\$ 14,00; 2 quilogramas de presunto – R\$ 21,00.

Por razões operacionais, o administrador da lanchonete opta por comprar os dois produtos em um só estabelecimento. Antes de realizar a compra, verifica que na lanchonete há 1,2 quilogramas de queijo e 900 gramas de presunto a serem utilizados. Ele deseja comprar os dois produtos em quantidade suficiente para um dia de funcionamento da lanchonete, pagando o menor preço.

Nessas condições, em qual estabelecimento deverá ser realizada a compra do queijo e do presunto?

- A** I
- B** II
- C** III
- D** IV

QUESTÃO 42

A tabela apresenta a expectativa de vida, em ano, no Brasil e suas regiões, nos anos 1950 e 2000.

Descrição da tabela:

País: Brasil; 1950: 43,3; 2000: 70,4.

Região: Norte; 1950: 44,3; 2000: 69,5.

Região: Nordeste; 1950: 35,9; 2000: 67,1.

Região: Sudeste; 1950: 48,0; 2000: 72,0.

Região: Sul; 1950: 52,7; 2000: 72,8.

Região: Centro-Oeste; 1950: 50,3; 2000: 71,7.

De acordo com a tabela, no ano 2000, a região em que a expectativa de vida teve valor mais próximo da expectativa de vida do país foi a região

- A** Sul.
- B** Norte.
- C** Nordeste.
- D** Centro-Oeste.



QUESTÃO 43

Um reservatório com capacidade de 3 000 litros possui 240 litros de água em seu interior. Para encher esse reservatório, uma pessoa utiliza uma bomba com vazão (quantidade de litros que entram no reservatório em relação ao tempo transcorrido) de x litros por minuto. Logo após o início do enchimento do reservatório, a bomba foi desligada por 10 minutos. Ao ser religada, completou o enchimento do reservatório. Enquanto esteve funcionando, a bomba trabalhou sempre na mesma vazão e houve somente essa entrada de água no reservatório e não houve saída.

A expressão que representa o tempo de enchimento do reservatório, em minuto, em função da quantidade x de água, em litro, é igual a

- A** Fração com numerador 2 760 sobre denominador $x + 10$
- B** Fração com numerador 3 000 sobre denominador $x + 10$
- C** Abre parêntese, fração com numerador 2 760 sobre denominador x , fecha parêntese mais 10
- D** Abre parêntese, fração com numerador 3 000 sobre denominador x , fecha parêntese mais 10

QUESTÃO 44

Com a finalidade de motivar seus funcionários, uma empresa premia o funcionário do mês organizando um sorteio de brindes. O sorteio é feito colocando-se em um globo não transparente: 3 bolas vermelhas, 5 bolas azuis, 8 bolas amarelas e 4 bolas brancas. O funcionário do mês deve retirar uma bola ao acaso e seu prêmio será determinado de acordo com a cor da bola: a bola vermelha corresponde a um televisor; a bola azul, a uma bicicleta; a bola amarela, a um ventilador; e a bola branca, a um micro-ondas.

Qual é a probabilidade de o funcionário do mês ganhar um televisor?

- A** Um terço
- B** Um quarto
- C** Três vinte avos
- D** Um vinte avos

QUESTÃO 45

Para a produção de um produto de massa 1,5 quilograma, uma indústria utiliza 0,5 quilograma da matéria-prima A e 1,0 quilograma da matéria-prima B. O preço de custo, por quilo, é de R\$ 15,00 para a matéria-prima A e de R\$ 4,50 para a matéria-prima B. O valor de venda desse produto é calculado acrescentando-se 50 por cento ao valor de custo total dessas duas matérias-primas.

A partir do próximo mês, o preço de custo por quilograma da matéria-prima A sofrerá um aumento de R\$ 6,00. Entretanto, deseja-se manter a mesma composição na produção e o mesmo valor de venda do produto. Para isso, a indústria analisa que necessitará reduzir o percentual de acréscimo aplicado sobre o valor de custo para calcular o seu valor de venda.

Para atender a essas condições, o novo percentual aplicado sobre o valor de custo deve ser de

- A** 12,8 por cento.
- B** 14,7 por cento.
- C** 20,0 por cento.
- D** 25,0 por cento.

QUESTÃO 46

No planejamento de uma viagem entre duas cidades, foram avaliados dois distintos trajetos. As opções estudadas envolvem a distância total a ser percorrida e o custo com pedágio nos respectivos trajetos.

Descrição dos quadros:

Trajetos A: Distância total igual a 160 quilômetros e custo do pedágio igual a 22 reais.

Trajetos B: Distância total igual a 200 quilômetros e custo do pedágio igual a 5 reais e 80 centavos.

O carro a ser utilizado na viagem percorre 10 quilômetros por litro. O preço do combustível utilizado é sempre igual a R\$ 3,00 por litro.

A diferença positiva entre os custos da viagem, segundo o planejamento apresentado, referente aos trajetos avaliados é igual a

- A** R\$ 4,20.
- B** R\$ 10,00.
- C** R\$ 12,00.
- D** R\$ 16,20.



QUESTÃO 47

O esquema mostra o percurso de um barco ao longo de todo o seu trajeto.

Descrição do esquema: O esquema mostra o triângulo retângulo ABC com o ângulo B reto e o ângulo A igual a 30 graus. O trajeto que o barco faz do ponto A ao ponto C é a hipotenusa desse triângulo. O lado AB , trajeto inicial do barco, é a largura de uma margem a outra e é o cateto adjacente ao ângulo A . O lado BC , que representa a distância entre o ponto C e o ponto B , é igual a 100 metros e é o cateto oposto ao ângulo A .

O barco mantém-se sempre na mesma direção, perpendicular à correnteza. Porém, devido à ação desta, sua trajetória é direcionada para o ponto C , no outro lado da margem, a 100 metros do ponto inicial de destino B . Sabe-se também que o ângulo formado entre o novo trajeto e a direção perpendicular à margem, no ponto A , é de 30 graus.

A distância, em metro, percorrida pelo barco é de

- A** fração no numerador 100 vezes raiz quadrada de 3 no denominador 3
- B** fração no numerador 200 vezes raiz quadrada de 3 no denominador 3
- C** 100 vezes raiz quadrada de 3
- D** 200



QUESTÃO 48

A cápsula que retirou os mineiros que permaneceram presos durante vários dias sob a terra no norte do Chile, em 2010, ficará exposta em Londres. A Fênix 2, como foi chamada a cápsula, uma jaula metálica de quase 400 centímetros de comprimento e 53 centímetros de diâmetro.

As medidas do comprimento e do diâmetro, em metro, da Fênix 2 são, respectivamente,

- A** 0,004 e 0,00053.
- B** 0,04 e 0,0053.
- C** 0,4 e 0,053.
- D** 4 e 0,53.

QUESTÃO 49

Um relatório do uso da internet no segundo semestre de 2012 mostrou que a velocidade média das conexões feitas no Brasil era de 2 Mbps. Essa velocidade média está bem abaixo das médias internacionais, como mostra o quadro.

Descrição do quadro:

País: Chile. Velocidade: 19.

País: Equador. Velocidade: 15.

País: EUA. Velocidade: 26.

País: Canadá. Velocidade: 25.

País: Japão. Velocidade: 39.

País: Romênia. Velocidade: 38.

Considere que a meta no Brasil seja conseguir que a velocidade média das conexões fique igual à média desses países. Uma das ações das empresas que fornecem os serviços de internet para atingir essa meta será trocar o sistema de fiação existente pelo sistema de fibra ótica.

Para atingir essa meta, o percentual da velocidade de conexão deve aumentar em

- A** 1 250 por cento.
- B** 1 350 por cento.
- C** 7 407 por cento.
- D** 9 259 por cento.



QUESTÃO 50

Para obter uma melhora mais rápida, quando da internação de um paciente, alguns tipos de medicamentos são administrados por via venosa. Quando o paciente recebe alta hospitalar, o médico prescreve um remédio, com fórmula similar, para ser ingerido por via oral, dando continuidade ao tratamento. Considere que um paciente passou por essa situação e enquanto estava internado tomava, na veia, 300 miligramas de medicamento. Ao avaliar a correspondência entre os medicamentos prescritos por vias distintas, o médico elaborou um gráfico retilíneo.

Descrição do gráfico: “Correspondência entre medicamentos via venosa *versus* via oral”. Gráfico de linha. O eixo horizontal representa o remédio via oral, em miligrama, de 25 miligramas a 250 miligramas, com intervalo de 75 em 75 miligramas; e o eixo vertical representa o remédio via venosa, em miligrama, de 0 miligrama a 1 200 miligramas, com intervalo de 200 em 200 miligramas.

A linha que representa o gráfico é crescente. Ela inicia no ponto 25 miligramas via oral e, aproximadamente, 200 miligramas via venosa; passa pelos pontos 100 miligramas via oral, 400 miligramas via venosa; 175 miligramas via oral, aproximadamente 700 miligramas via venosa; e termina no ponto 250 miligramas via oral, 1 000 miligramas via venosa.

Qual é a dosagem, em miligrama, do medicamento prescrito pelo médico por via oral correspondente à dosagem do medicamento que o paciente tomava enquanto estava internado?

- A** 1 200
- B** 300
- C** 75
- D** 25

QUESTÃO 51

Um corretor deseja publicar em jornal um anúncio referente a um empreendimento que ele está vendendo. O empreendimento tem formato retangular, de dimensões 200 metros vezes 100 metros, e o espaço disponível para o anúncio no jornal é também de formato retangular, de 10 centímetros vezes 5 centímetros. Ele pretende utilizar todo o espaço de que dispõe e, para isso, deve determinar a escala adequada.

A escala a ser utilizada será

- A** 1 para 20.
- B** 1 para 100.
- C** 1 para 400.
- D** 1 para 2 000.

QUESTÃO 52

Uma empresa que realiza serviços gráficos possui 6 funcionários que trabalham em uma jornada de 10 horas diárias no setor de cópias. A fim de evitar o pagamento de horas extras e outros encargos trabalhistas, o gerente dobrou o número de funcionários que trabalham nesse setor e reduziu a jornada de trabalho para 6 horas diárias. Verificou ainda que, na sua nova equipe, cada funcionário produz 600 cópias por hora trabalhada.

Nessas condições, o número total de cópias produzidas em um dia pela nova equipe passará a ser igual a

- A** 3 600.
- B** 7 200.
- C** 36 000.
- D** 43 200.

QUESTÃO 53

O dono de uma papelaria precisa comprar 1 000 resmas de papel no formato A4 para repor seu estoque. Após uma pesquisa de preços, escolhe realizar a compra em uma loja atacadista que vende cada resma ao preço de R\$ 7,00. Constatou, também, que R\$ 400,00 é o valor mais barato a ser pago pelo transporte dessas resmas. Sabe-se que, nessa papelaria, ele vende esse produto com lucro de 100 por cento sobre seu custo total. Sabe-se ainda que ele deseja manter sua margem de lucro e vender essas resmas por, no máximo, R\$ 14,10 cada. Para tanto, precisará conseguir um desconto no preço de compra das resmas, uma vez que o valor do frete não poderá ser negociado.

Para atingir seus objetivos, qual dever ser o valor mais próximo do menor desconto que o dono da papelaria precisa obter no valor de compra dessas resmas?

- A** 0,72 por cento
- B** 4,23 por cento
- C** 5,00 por cento
- D** 10,00 por cento



QUESTÃO 54

Uma pesquisa realizada em uma cidade apresentou o número de casos de dengue que foram confirmados no período de 2010 a 2013. O gráfico apresenta o número de casos por ano.

Descrição do gráfico: Gráfico de barras. O eixo horizontal representa os anos e o eixo vertical representa o número de casos de dengue.

2010: 225 casos de dengue.

2011: 225 casos de dengue.

2012: 300 casos de dengue.

2013: 450 casos de dengue.

A média aritmética anual do número de casos de dengue confirmados, no período de 2010 a 2013, foi igual a

- A** 262,5.
- B** 300,0.
- C** 325,0.
- D** 337,5.

QUESTÃO 55

As máquinas de uma lavanderia consomem, quando em funcionamento, 1 500 litros de água por hora, de forma constante. Elas funcionam das 8 horas às 12 horas e das 14 horas às 18 horas. A caixa-d'água que abastece essas máquinas tem capacidade de 15 000 litros. Ela é continuamente alimentada por uma tubulação com vazão constante de 3 000 litros por hora e possui sistema de controle de volume (boia).

Considere um dia em que houve interrupção do fornecimento de água na faixa horária entre 0 hora e 14 horas.

O gráfico que representa o volume de água, em litro, existente na caixa, na faixa horária entre 0 hora e 18 horas desse dia é

- A Descrição do gráfico:** Gráfico que apresenta no eixo y o volume em litro, indo de 0 a 18 000 e no eixo x, o horário em hora, indo de 0 a 18. Formado por um segmento de reta que parte do ponto (0 ; 15 000) até o ponto (8 ; 15 000), seguido por outro segmento de reta do ponto (8 ; 15 000) até o ponto (12 ; 9 000), seguido por outro segmento de reta do ponto (12 ; 9 000) até o ponto (14 ; 9 000), seguido por outro segmento de reta do ponto (14 ; 9 000) até o ponto (18 ; 15 000).
- B Descrição do gráfico:** Gráfico que apresenta no eixo y o volume em litro, indo de 0 a 18 000 e no eixo x, o horário em hora, indo de 0 a 18. Formado por um segmento de reta que parte do ponto (0 ; 15 000) até o ponto (8 ; 15 000), seguido por outro segmento de reta do ponto (8 ; 15 000) até o ponto (14 ; 9 000), seguido por outro segmento de reta do ponto (14 ; 9 000) até o ponto (18 ; 15 000).
- C Descrição do gráfico:** Gráfico que apresenta no eixo y o volume em litro, indo de 0 a 18 000 e no eixo x, o horário em hora, indo de 0 a 18. Formado por um segmento de reta que parte do ponto (0 ; 15 000) até o ponto (8 ; 15 000), seguido por outro segmento de reta do ponto (8 ; 15 000) até o ponto (14 ; 9 000), seguido por outro segmento de reta do ponto (14 ; 9 000) até o ponto (16 ; 15 000), seguido por outro segmento de reta do ponto (16 ; 15 000) até o ponto (18 ; 15 000).
- D Descrição do gráfico:** Gráfico que apresenta no eixo y o volume em litro, indo de 0 a 18 000 e no eixo x, o horário em hora, indo de 0 a 18. Formado por um segmento de reta que parte do ponto (0 ; 15 000) até o ponto (8 ; 15 000), seguido por outro segmento de reta do ponto (8 ; 15 000) até o ponto (12 ; 9 000), seguido por outro segmento de reta do ponto (12 ; 9 000) até o ponto (14 ; 9 000), seguido por outro segmento de reta do ponto (14 ; 9 000) até o ponto (16 ; 15 000), seguido por outro segmento de reta do ponto (16 ; 15 000) até o ponto (18 ; 15 000).



QUESTÃO 56

De acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU), cada pessoa necessita de cerca de 110 litros de água por dia para atender às suas necessidades de consumo e higiene. No entanto, no Brasil, o consumo por pessoa ultrapassa esse valor.

A prefeitura de uma cidade desenvolveu uma campanha para que cada morador cumpra, diariamente, o equivalente a 80 por cento daquilo que é indicado pela ONU. Um morador utiliza, diariamente, 220 litros de água.

Para cumprir a meta da prefeitura, esse morador deve reduzir seu consumo diário de água em

- A 20 por cento
- B 40 por cento
- C 50 por cento
- D 60 por cento

QUESTÃO 57

Uma construtora solicita ao seu fabricante de pré-moldados que altere as dimensões dos blocos retangulares utilizados na construção de paredes. Foi solicitado que cada bloco tenha comprimento externo de 100 centímetros e largura externa de 15 centímetros. O fabricante calculou que a espessura da parede do bloco será de 3 centímetros para suportar o peso no empilhamento dos blocos, sendo necessário dimensionar a altura do bloco de forma a utilizar um volume de concreto de 39 240 centímetros cúbicos na produção de cada bloco, conforme ilustra a figura.

Descrição da figura: Dois blocos retangulares, um dentro do outro. O bloco externo tem comprimento igual a 100 centímetros e largura igual a 15 centímetros. O espaço entre o bloco externo e o bloco interno é igual a 3 centímetros.

Nessas circunstâncias, qual deve ser a altura do bloco, em centímetro?

- A 13
- B 26
- C 57
- D 60



QUESTÃO 58

O gerente de uma concessionária, com a finalidade de mostrar o bom desempenho de sua equipe, traçou um plano de ação para seus vendedores baseado no número de vendas de veículos do ano anterior. Ele apresentou a quantidade de veículos vendidos, distribuída mensalmente, conforme o gráfico.

Descrição do gráfico: Gráfico de barras. O eixo horizontal representa os meses e o eixo vertical representa o número de veículos vendidos.

Janeiro: 100 veículos.

Fevereiro: 130 veículos.

Março: 40 veículos.

Abril: 130 veículos.

Maio: 200 veículos.

Junho: 160 veículos.

Julho: 30 veículos.

Agosto: 26 veículos.

Setembro: 180 veículos.

Outubro: 90 veículos.

Novembro: 20 veículos.

Dezembro: 25 veículos.

Seu plano para o próximo ano é estabelecer, como meta de vendas mensais, a média aritmética dos seis meses com maiores quantidades de veículos vendidos apresentados no gráfico.

Qual é o número mínimo de veículos que deverão ser vendidos para se cumprir a meta projetada pelo gerente?

- A** 130
- B** 145
- C** 150
- D** 154



QUESTÃO 59

Um construtor pretende cobrir um telhado. No mercado existem diferentes medidas de comprimento de telhas de mesma largura. Na junção, as telhas se sobrepõem em 10 centímetros e na extremidade inferior devem ultrapassar a parede, conforme ilustra a figura.

Descrição da figura: Retângulo com a medida de seu comprimento igual a 4 metros. Acima desse retângulo, há um triângulo retângulo. Nesse triângulo, um dos catetos tem medida igual a 4 metros, o outro cateto tem medida igual a 3 metros e a hipotenusa é a inclinação do telhado.

Os tipos de telha são:

Descrição do quadro:

Telha tipo A - Comprimento 1,20 metro - Preço por unidade R\$ 16,50.

Telha tipo B - Comprimento 1,70 metro - Preço por unidade R\$ 22,50.

Telha tipo C - Comprimento 2,20 metros - Preço por unidade R\$ 30,00.

Para cobrir toda a casa, foram consideradas algumas possibilidades.

- I. Todo o telhado com telhas do tipo A;
- II. Combinar telhas do tipo A com telhas do tipo B;
- III. Combinar telhas do tipo A com telhas do tipo C;
- IV. Combinar telhas do tipo B com telhas do tipo C.

A possibilidade que resultou no menor custo na compra das telhas é a

- A** I.
- B** II.
- C** III.
- D** IV.



QUESTÃO 60

Uma pessoa tem duas dívidas parceladas: uma no valor de R\$ 150,00 mensais, faltando 30 parcelas para quitar, e outra, no valor de R\$ 120,00 mensais, faltando 15 parcelas para quitar. Uma financeira, ao entrar em contato com essa pessoa, propõe-lhe quitar as duas dívidas se ela fizer um financiamento pagando 48 parcelas de R\$ 200,00 e recebendo de retorno um valor de R\$ 1 500,00.

Se a pessoa aceitar o financiamento oferecido por essa financeira, quanto ela pagará a mais por suas dívidas atuais?

- A** R\$ 1 800,00
- B** R\$ 3 300,00
- C** R\$ 4 800,00
- D** R\$ 8 100,00



* B M L 1 7 5 A M M T 2 4 *

enCēja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enCveja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Médio

Prova IV - Tarde

LEDOR

Matemática e suas Tecnologias

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 31 a 60. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
4. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova e o seu Cartão-Resposta.
5. A duração das provas, deste turno, é de cinco horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta.



QUESTÃO 31

No esboço de um projeto de construção, um viaduto passará sobre duas avenidas paralelas.

Descrição da figura: Duas retas inclinadas paralelas representam as avenidas, sendo que à esquerda está o sentido 1 e, à direita, o sentido 2. Uma reta transversal, que representa o viaduto, passa pelas duas retas que representam as avenidas. O menor ângulo mais o maior ângulo formado pela avenida que segue pelo sentido 1 é igual a um ângulo raso.

O menor ângulo formado pela avenida que segue pelo sentido 1 e o viaduto é de 30 graus.

Qual será o maior ângulo formado pela avenida que segue no sentido 2 e o viaduto?

- A** 60 graus
- B** 120 graus
- C** 150 graus
- D** 210 graus

QUESTÃO 32

Um carpinteiro guarda, em quatro caixas opacas (não transparentes), dois tipos de parafusos que se diferenciam apenas por suas tonalidades (claros e escuros). Ele sabe exatamente quantos parafusos de cada tipo há em cada caixa. As quantidades estão apresentadas a seguir.

Descrição da figura: Quatro caixas nomeadas por I, II, III e IV. Dentro de cada caixa, há parafusos claros e escuros, sendo:

Caixa I: Um parafuso claro e um parafuso escuro.

Caixa II: Um parafuso claro e três parafusos escuros.

Caixa III: Três parafusos claros e um parafuso escuro.

Caixa IV: Três parafusos claros e quatro parafusos escuros

Considere que esse carpinteiro queira retirar, sem olhar, um parafuso de uma de suas caixas, esperando ter a maior probabilidade de obter um de cor clara.

A retirada deve ser feita da caixa

- A** I.
- B** II.
- C** III.
- D** IV.



QUESTÃO 33

Uma escola propõe o revezamento de seus profissionais no cuidado com os alunos durante o recreio. Há 6 professores e 2 auxiliares indicados para essa tarefa. Em cada dia da semana, uma equipe diferente será composta por 2 professores e 1 auxiliar.

Nessas condições, quantas equipes diferentes poderão ser formadas com esses profissionais?

- A** 17
- B** 24
- C** 30
- D** 60

QUESTÃO 34

O quadro exibe o gasto calórico aproximado de algumas atividades, tomando como referência uma pessoa de 60 kg que realiza atividades físicas cotidianas, durante um tempo de 30 minutos.

Descrição do quadro:

Atividade física: Gasto calórico em quilocaloria;

Andar a cavalo: 80;

Andar de patins: 195;

Andar de bicicleta: 126;

Andar acelerado: 276;

Andar em areia dura: 160;

Andar em areia fofa: 190;

Andar na areia molhada, que afunda: 195;

Andar na esteira elétrica: 156;

Andar rápido na esteira elétrica: 270;

Andar no mar com água nas canelas: 140.

Um preparador físico deseja escolher duas dessas atividades para que uma pessoa com o mesmo padrão da referência venha a praticá-las diariamente durante 30 minutos. Desejando equilibrar essas duas atividades, o preparador escolhe a que tem maior gasto calórico e a que tem menor gasto calórico.

Qual o gasto calórico total, em quilocaloria, dessas duas atividades escolhidas pelo preparador físico?

- A** 178
- B** 220
- C** 275
- D** 356



QUESTÃO 35

Em uma corrida, a quatro voltas do final, registrou-se em um quadro as distâncias entre os dois primeiros competidores, nos instantes em que o primeiro deles completava cada volta.

Descrição do quadro:

Número de voltas restantes para o primeiro competidor chegar ao final (v): 4.
Distância entre os dois primeiros competidores (D): 800 metros.

Número de voltas restantes para o primeiro competidor chegar ao final (v): 3.
Distância entre os dois primeiros competidores (D): 650 metros.

Número de voltas restantes para o primeiro competidor chegar ao final (v): 2.
Distância entre os dois primeiros competidores (D): 500 metros.

Número de voltas restantes para o primeiro competidor chegar ao final (v): 1.
Distância entre os dois primeiros competidores (D): 350 metros.

Número de voltas restantes para o primeiro competidor chegar ao final (v): 0.
Distância entre os dois primeiros competidores (D): 200 metros.

A expressão algébrica que descreve a relação de interdependência entre a distância D e o número v de voltas restantes para o final da corrida é

- A** D igual a 150 vezes v
- B** D igual a 200 vezes v
- C** D igual a 150 vezes abre parêntese 4 menos v fecha parêntese menos 800
- D** D igual a 800 menos 150 vezes abre parêntese 4 menos v fecha parêntese

QUESTÃO 36

Um grupo de amigos tem um time de futebol e necessita comprar uniformes novos. Para tanto, um modelo de uniforme foi escolhido e orçamentos foram tomados em quatro lojas, conforme descrito na tabela.

Descrição da tabela:

Loja 1: Camisa: R\$ 26,00. Calção: R\$ 14,00. Par de meias: R\$ 9,00.

Loja 2: Camisa: R\$ 29,00. Calção: R\$ 13,00. Par de meias: R\$ 8,00.

Loja 3: Camisa: R\$ 31,00. Calção: R\$ 13,00. Par de meias: R\$ 5,00.

Loja 4: Camisa: R\$ 32,00. Calção: R\$ 10,00. Par de meias: R\$ 7,00.

As lojas só vendem uniformes completos: camisas, calções e pares de meias. O grupo vai se reunir para escolher três das propostas mais adequadas para tentar uma segunda negociação de preços, eliminando a loja que apresentar o orçamento mais caro para a compra de um uniforme completo.

Qual dessas lojas terá seu orçamento eliminado?

- A** 1
- B** 2
- C** 3
- D** 4



QUESTÃO 37

A obesidade é um dos maiores fatores de risco para doenças e, para evitá-la, é importante conhecer as categorias de peso, que podem ser identificadas através do Índice de Massa Corpórea (IMC). O IMC é a razão entre a massa de uma pessoa (em quilograma) e o quadrado de sua altura (em metro), ou seja, **IMC é igual a fração com numerador MASSA e denominador, abre parêntese, ALTURA, fecha parêntese, elevada ao quadrado**. As categorias para os resultados do IMC são mostradas na tabela.

Descrição da tabela:

IMC: Abaixo de 20. Categoria: Abaixo do peso.

IMC: 20,0 a 25. Categoria: Peso normal.

IMC: 25,1 a 30. Categoria: Sobrepeso.

IMC: 30,1 a 40. Categoria: Obeso.

IMC: 40,1 e acima. Categoria: Obeso mórbido.

Considere uma pessoa com obesidade mórbida, com IMC igual a 42 e altura 1,50 metro. Para evitar problemas de saúde, seu médico lhe recomendou que emagrecesse o suficiente para chegar na categoria de sobrepeso.

A quantidade mínima de massa, em quilograma, que essa pessoa deve perder para alcançar a meta proposta pelo médico é

- A** 38,0.
- B** 27,0.
- C** 22,0.
- D** 12,0.

QUESTÃO 38

A safra de grãos no Brasil em 2013 atingiu 185,7 milhões de toneladas, resultado superior à safra de 2012, que foi de 161,9 milhões de toneladas, segundo o Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (LSPA).

Em quantos milhões de toneladas a produção de grãos de 2013 superou a de 2012?

- A** 23,2
- B** 23,8
- C** 24,2
- D** 24,8

QUESTÃO 39

Uma fábrica de parafusos tem uma preocupação especial com as arestas de seus produtos, pois podem causar acidentes quando não lixadas corretamente. Os funcionários precisam lixar manualmente todas as arestas dos parafusos produzidos. A figura representa um tipo desses parafusos produzidos, conhecido como sextavado, que possui a cabeça na forma de um prisma regular hexagonal.

O número de arestas na cabeça de um parafuso sextavado que devem ser lixadas é

- A** 6.
- B** 12.
- C** 18.
- D** 24.

QUESTÃO 40

De acordo com a Secretaria de Aviação Civil, entre 10 de junho de 2014 e 13 de julho de 2014, a movimentação nos 21 aeroportos brasileiros que atenderam às demandas provenientes da Copa do Mundo de Futebol de 2014 foi de 16,7 milhões de passageiros.

Segundo essas informações, o número de passageiros mencionados equivale a

- A** dezesseis milhões e sete.
- B** dezesseis milhões e sete mil.
- C** dezesseis milhões e setenta mil.
- D** dezesseis milhões e setecentos mil.



QUESTÃO 41

Numa lanchonete, são vendidos diariamente 200 sanduíches de queijo com presunto. Na preparação de cada sanduíche, são utilizados 25 gramas de queijo e 30 gramas de presunto, e a compra desses produtos é feita em peças inteiras de 2 quilogramas. Existem quatro estabelecimentos fornecedores (I, II, III e IV) cujos preços praticados são indicados a seguir.

- I. 2 quilogramas de queijo – R\$ 19,00; 2 quilogramas de presunto – R\$ 15,00.
- II. 2 quilogramas de queijo – R\$ 15,00; 2 quilogramas de presunto – R\$ 18,00.
- III. 2 quilogramas de queijo – R\$ 23,00; 2 quilogramas de presunto – R\$ 13,00.
- IV. 2 quilogramas de queijo – R\$ 14,00; 2 quilogramas de presunto – R\$ 21,00.

Por razões operacionais, o administrador da lanchonete opta por comprar os dois produtos em um só estabelecimento. Antes de realizar a compra, verifica que na lanchonete há 1,2 quilogramas de queijo e 900 gramas de presunto a serem utilizados. Ele deseja comprar os dois produtos em quantidade suficiente para um dia de funcionamento da lanchonete, pagando o menor preço.

Nessas condições, em qual estabelecimento deverá ser realizada a compra do queijo e do presunto?

- A** I
- B** II
- C** III
- D** IV



QUESTÃO 42

A tabela apresenta a expectativa de vida, em ano, no Brasil e suas regiões, nos anos 1950 e 2000.

Descrição da tabela:

País: Brasil; 1950: 43,3; 2000: 70,4.

Região: Norte; 1950: 44,3; 2000: 69,5.

Região: Nordeste; 1950: 35,9; 2000: 67,1.

Região: Sudeste; 1950: 48,0; 2000: 72,0.

Região: Sul; 1950: 52,7; 2000: 72,8.

Região: Centro-Oeste; 1950: 50,3; 2000: 71,7.

De acordo com a tabela, no ano 2000, a região em que a expectativa de vida teve valor mais próximo da expectativa de vida do país foi a região

- A** Sul.
- B** Norte.
- C** Nordeste.
- D** Centro-Oeste.



QUESTÃO 43

Um reservatório com capacidade de 3 000 litros possui 240 litros de água em seu interior. Para encher esse reservatório, uma pessoa utiliza uma bomba com vazão (quantidade de litros que entram no reservatório em relação ao tempo transcorrido) de x litros por minuto. Logo após o início do enchimento do reservatório, a bomba foi desligada por 10 minutos. Ao ser religada, completou o enchimento do reservatório. Enquanto esteve funcionando, a bomba trabalhou sempre na mesma vazão e houve somente essa entrada de água no reservatório e não houve saída.

A expressão que representa o tempo de enchimento do reservatório, em minuto, em função da quantidade x de água, em litro, é igual a

- A** Fração com numerador 2 760 sobre denominador $x + 10$
- B** Fração com numerador 3 000 sobre denominador $x + 10$
- C** Abre parêntese, fração com numerador 2 760 sobre denominador x , fecha parêntese mais 10
- D** Abre parêntese, fração com numerador 3 000 sobre denominador x , fecha parêntese mais 10

QUESTÃO 44

Com a finalidade de motivar seus funcionários, uma empresa premia o funcionário do mês organizando um sorteio de brindes. O sorteio é feito colocando-se em um globo não transparente: 3 bolas vermelhas, 5 bolas azuis, 8 bolas amarelas e 4 bolas brancas. O funcionário do mês deve retirar uma bola ao acaso e seu prêmio será determinado de acordo com a cor da bola: a bola vermelha corresponde a um televisor; a bola azul, a uma bicicleta; a bola amarela, a um ventilador; e a bola branca, a um micro-ondas.

Qual é a probabilidade de o funcionário do mês ganhar um televisor?

- A** Um terço
- B** Um quarto
- C** Três vinte avos
- D** Um vinte avos

QUESTÃO 45

Para a produção de um produto de massa 1,5 quilograma, uma indústria utiliza 0,5 quilograma da matéria-prima A e 1,0 quilograma da matéria-prima B. O preço de custo, por quilo, é de R\$ 15,00 para a matéria-prima A e de R\$ 4,50 para a matéria-prima B. O valor de venda desse produto é calculado acrescentando-se 50 por cento ao valor de custo total dessas duas matérias-primas.

A partir do próximo mês, o preço de custo por quilograma da matéria-prima A sofrerá um aumento de R\$ 6,00. Entretanto, deseja-se manter a mesma composição na produção e o mesmo valor de venda do produto. Para isso, a indústria analisa que necessitará reduzir o percentual de acréscimo aplicado sobre o valor de custo para calcular o seu valor de venda.

Para atender a essas condições, o novo percentual aplicado sobre o valor de custo deve ser de

- A** 12,8 por cento.
- B** 14,7 por cento.
- C** 20,0 por cento.
- D** 25,0 por cento.

QUESTÃO 46

No planejamento de uma viagem entre duas cidades, foram avaliados dois distintos trajetos. As opções estudadas envolvem a distância total a ser percorrida e o custo com pedágio nos respectivos trajetos.

Descrição dos quadros:

Trajetos A: Distância total igual a 160 quilômetros e custo do pedágio igual a 22 reais.

Trajetos B: Distância total igual a 200 quilômetros e custo do pedágio igual a 5 reais e 80 centavos.

O carro a ser utilizado na viagem percorre 10 quilômetros por litro. O preço do combustível utilizado é sempre igual a R\$ 3,00 por litro.

A diferença positiva entre os custos da viagem, segundo o planejamento apresentado, referente aos trajetos avaliados é igual a

- A** R\$ 4,20.
- B** R\$ 10,00.
- C** R\$ 12,00.
- D** R\$ 16,20.



QUESTÃO 47

O esquema mostra o percurso de um barco ao longo de todo o seu trajeto.

Descrição do esquema: O esquema mostra o triângulo retângulo ABC com o ângulo B reto e o ângulo A igual a 30 graus. O trajeto que o barco faz do ponto A ao ponto C é a hipotenusa desse triângulo. O lado AB , trajeto inicial do barco, é a largura de uma margem a outra e é o cateto adjacente ao ângulo A . O lado BC , que representa a distância entre o ponto C e o ponto B , é igual a 100 metros e é o cateto oposto ao ângulo A .

O barco mantém-se sempre na mesma direção, perpendicular à correnteza. Porém, devido à ação desta, sua trajetória é direcionada para o ponto C , no outro lado da margem, a 100 metros do ponto inicial de destino B . Sabe-se também que o ângulo formado entre o novo trajeto e a direção perpendicular à margem, no ponto A , é de 30 graus.

A distância, em metro, percorrida pelo barco é de

- A** fração no numerador 100 vezes raiz quadrada de 3 no denominador 3
- B** fração no numerador 200 vezes raiz quadrada de 3 no denominador 3
- C** 100 vezes raiz quadrada de 3
- D** 200

QUESTÃO 48

A cápsula que retirou os mineiros que permaneceram presos durante vários dias sob a terra no norte do Chile, em 2010, ficará exposta em Londres. A Fênix 2, como foi chamada a cápsula, uma jaula metálica de quase 400 centímetros de comprimento e 53 centímetros de diâmetro.

As medidas do comprimento e do diâmetro, em metro, da Fênix 2 são, respectivamente,

- A** 0,004 e 0,00053.
- B** 0,04 e 0,0053.
- C** 0,4 e 0,053.
- D** 4 e 0,53.

QUESTÃO 49

Um relatório do uso da internet no segundo semestre de 2012 mostrou que a velocidade média das conexões feitas no Brasil era de 2 Mbps. Essa velocidade média está bem abaixo das médias internacionais, como mostra o quadro.

Descrição do quadro:

País: Chile. Velocidade: 19.

País: Equador. Velocidade: 15.

País: EUA. Velocidade: 26.

País: Canadá. Velocidade: 25.

País: Japão. Velocidade: 39.

País: Romênia. Velocidade: 38.

Considere que a meta no Brasil seja conseguir que a velocidade média das conexões fique igual à média desses países. Uma das ações das empresas que fornecem os serviços de internet para atingir essa meta será trocar o sistema de fiação existente pelo sistema de fibra ótica.

Para atingir essa meta, o percentual da velocidade de conexão deve aumentar em

- A** 1 250 por cento.
- B** 1 350 por cento.
- C** 7 407 por cento.
- D** 9 259 por cento.



QUESTÃO 50

Para obter uma melhora mais rápida, quando da internação de um paciente, alguns tipos de medicamentos são administrados por via venosa. Quando o paciente recebe alta hospitalar, o médico prescreve um remédio, com fórmula similar, para ser ingerido por via oral, dando continuidade ao tratamento. Considere que um paciente passou por essa situação e enquanto estava internado tomava, na veia, 300 miligramas de medicamento. Ao avaliar a correspondência entre os medicamentos prescritos por vias distintas, o médico elaborou um gráfico retilíneo.

Descrição do gráfico: “Correspondência entre medicamentos via venosa *versus* via oral”. Gráfico de linha. O eixo horizontal representa o remédio via oral, em miligrama, de 25 miligramas a 250 miligramas, com intervalo de 75 em 75 miligramas; e o eixo vertical representa o remédio via venosa, em miligrama, de 0 miligrama a 1 200 miligramas, com intervalo de 200 em 200 miligramas.

A linha que representa o gráfico é crescente. Ela inicia no ponto 25 miligramas via oral e, aproximadamente, 200 miligramas via venosa; passa pelos pontos 100 miligramas via oral, 400 miligramas via venosa; 175 miligramas via oral, aproximadamente 700 miligramas via venosa; e termina no ponto 250 miligramas via oral, 1 000 miligramas via venosa.

Qual é a dosagem, em miligrama, do medicamento prescrito pelo médico por via oral correspondente à dosagem do medicamento que o paciente tomava enquanto estava internado?

- A** 1 200
- B** 300
- C** 75
- D** 25

QUESTÃO 51

Um corretor deseja publicar em jornal um anúncio referente a um empreendimento que ele está vendendo. O empreendimento tem formato retangular, de dimensões 200 metros vezes 100 metros, e o espaço disponível para o anúncio no jornal é também de formato retangular, de 10 centímetros vezes 5 centímetros. Ele pretende utilizar todo o espaço de que dispõe e, para isso, deve determinar a escala adequada.

A escala a ser utilizada será

- A** 1 para 20.
- B** 1 para 100.
- C** 1 para 400.
- D** 1 para 2 000.

QUESTÃO 52

Uma empresa que realiza serviços gráficos possui 6 funcionários que trabalham em uma jornada de 10 horas diárias no setor de cópias. A fim de evitar o pagamento de horas extras e outros encargos trabalhistas, o gerente dobrou o número de funcionários que trabalham nesse setor e reduziu a jornada de trabalho para 6 horas diárias. Verificou ainda que, na sua nova equipe, cada funcionário produz 600 cópias por hora trabalhada.

Nessas condições, o número total de cópias produzidas em um dia pela nova equipe passará a ser igual a

- A** 3 600.
- B** 7 200.
- C** 36 000.
- D** 43 200.

QUESTÃO 53

O dono de uma papelaria precisa comprar 1 000 resmas de papel no formato A4 para repor seu estoque. Após uma pesquisa de preços, escolhe realizar a compra em uma loja atacadista que vende cada resma ao preço de R\$ 7,00. Constatou, também, que R\$ 400,00 é o valor mais barato a ser pago pelo transporte dessas resmas. Sabe-se que, nessa papelaria, ele vende esse produto com lucro de 100 por cento sobre seu custo total. Sabe-se ainda que ele deseja manter sua margem de lucro e vender essas resmas por, no máximo, R\$ 14,10 cada. Para tanto, precisará conseguir um desconto no preço de compra das resmas, uma vez que o valor do frete não poderá ser negociado.

Para atingir seus objetivos, qual dever ser o valor mais próximo do menor desconto que o dono da papelaria precisa obter no valor de compra dessas resmas?

- A** 0,72 por cento
- B** 4,23 por cento
- C** 5,00 por cento
- D** 10,00 por cento



QUESTÃO 54

Uma pesquisa realizada em uma cidade apresentou o número de casos de dengue que foram confirmados no período de 2010 a 2013. O gráfico apresenta o número de casos por ano.

Descrição do gráfico: Gráfico de barras. O eixo horizontal representa os anos e o eixo vertical representa o número de casos de dengue.

2010: 225 casos de dengue.

2011: 225 casos de dengue.

2012: 300 casos de dengue.

2013: 450 casos de dengue.

A média aritmética anual do número de casos de dengue confirmados, no período de 2010 a 2013, foi igual a

- A** 262,5.
- B** 300,0.
- C** 325,0.
- D** 337,5.

QUESTÃO 55

As máquinas de uma lavanderia consomem, quando em funcionamento, 1 500 litros de água por hora, de forma constante. Elas funcionam das 8 horas às 12 horas e das 14 horas às 18 horas. A caixa-d'água que abastece essas máquinas tem capacidade de 15 000 litros. Ela é continuamente alimentada por uma tubulação com vazão constante de 3 000 litros por hora e possui sistema de controle de volume (boia).

Considere um dia em que houve interrupção do fornecimento de água na faixa horária entre 0 hora e 14 horas.

O gráfico que representa o volume de água, em litro, existente na caixa, na faixa horária entre 0 hora e 18 horas desse dia é

- A Descrição do gráfico:** Gráfico que apresenta no eixo y o volume em litro, indo de 0 a 18 000 e no eixo x, o horário em hora, indo de 0 a 18. Formado por um segmento de reta que parte do ponto (0 ; 15 000) até o ponto (8 ; 15 000), seguido por outro segmento de reta do ponto (8 ; 15 000) até o ponto (12 ; 9 000), seguido por outro segmento de reta do ponto (12 ; 9 000) até o ponto (14 ; 9 000), seguido por outro segmento de reta do ponto (14 ; 9 000) até o ponto (18 ; 15 000).
- B Descrição do gráfico:** Gráfico que apresenta no eixo y o volume em litro, indo de 0 a 18 000 e no eixo x, o horário em hora, indo de 0 a 18. Formado por um segmento de reta que parte do ponto (0 ; 15 000) até o ponto (8 ; 15 000), seguido por outro segmento de reta do ponto (8 ; 15 000) até o ponto (14 ; 9 000), seguido por outro segmento de reta do ponto (14 ; 9 000) até o ponto (18 ; 15 000).
- C Descrição do gráfico:** Gráfico que apresenta no eixo y o volume em litro, indo de 0 a 18 000 e no eixo x, o horário em hora, indo de 0 a 18. Formado por um segmento de reta que parte do ponto (0 ; 15 000) até o ponto (8 ; 15 000), seguido por outro segmento de reta do ponto (8 ; 15 000) até o ponto (14 ; 9 000), seguido por outro segmento de reta do ponto (14 ; 9 000) até o ponto (16 ; 15 000), seguido por outro segmento de reta do ponto (16 ; 15 000) até o ponto (18 ; 15 000).
- D Descrição do gráfico:** Gráfico que apresenta no eixo y o volume em litro, indo de 0 a 18 000 e no eixo x, o horário em hora, indo de 0 a 18. Formado por um segmento de reta que parte do ponto (0 ; 15 000) até o ponto (8 ; 15 000), seguido por outro segmento de reta do ponto (8 ; 15 000) até o ponto (12 ; 9 000), seguido por outro segmento de reta do ponto (12 ; 9 000) até o ponto (14 ; 9 000), seguido por outro segmento de reta do ponto (14 ; 9 000) até o ponto (16 ; 15 000), seguido por outro segmento de reta do ponto (16 ; 15 000) até o ponto (18 ; 15 000).



QUESTÃO 56

De acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU), cada pessoa necessita de cerca de 110 litros de água por dia para atender às suas necessidades de consumo e higiene. No entanto, no Brasil, o consumo por pessoa ultrapassa esse valor.

A prefeitura de uma cidade desenvolveu uma campanha para que cada morador cumpra, diariamente, o equivalente a 80 por cento daquilo que é indicado pela ONU. Um morador utiliza, diariamente, 220 litros de água.

Para cumprir a meta da prefeitura, esse morador deve reduzir seu consumo diário de água em

- A** 20 por cento
- B** 40 por cento
- C** 50 por cento
- D** 60 por cento

QUESTÃO 57

Uma construtora solicita ao seu fabricante de pré-moldados que altere as dimensões dos blocos retangulares utilizados na construção de paredes. Foi solicitado que cada bloco tenha comprimento externo de 100 centímetros e largura externa de 15 centímetros. O fabricante calculou que a espessura da parede do bloco será de 3 centímetros para suportar o peso no empilhamento dos blocos, sendo necessário dimensionar a altura do bloco de forma a utilizar um volume de concreto de 39 240 centímetros cúbicos na produção de cada bloco, conforme ilustra a figura.

Descrição da figura: Dois blocos retangulares, um dentro do outro. O bloco externo tem comprimento igual a 100 centímetros e largura igual a 15 centímetros. O espaço entre o bloco externo e o bloco interno é igual a 3 centímetros.

Nessas circunstâncias, qual deve ser a altura do bloco, em centímetro?

- A** 13
- B** 26
- C** 57
- D** 60

QUESTÃO 58

O gerente de uma concessionária, com a finalidade de mostrar o bom desempenho de sua equipe, traçou um plano de ação para seus vendedores baseado no número de vendas de veículos do ano anterior. Ele apresentou a quantidade de veículos vendidos, distribuída mensalmente, conforme o gráfico.

Descrição do gráfico: Gráfico de barras. O eixo horizontal representa os meses e o eixo vertical representa o número de veículos vendidos.

Janeiro: 100 veículos.

Fevereiro: 130 veículos.

Março: 40 veículos.

Abril: 130 veículos.

Maio: 200 veículos.

Junho: 160 veículos.

Julho: 30 veículos.

Agosto: 26 veículos.

Setembro: 180 veículos.

Outubro: 90 veículos.

Novembro: 20 veículos.

Dezembro: 25 veículos.

Seu plano para o próximo ano é estabelecer, como meta de vendas mensais, a média aritmética dos seis meses com maiores quantidades de veículos vendidos apresentados no gráfico.

Qual é o número mínimo de veículos que deverão ser vendidos para se cumprir a meta projetada pelo gerente?

- A** 130
- B** 145
- C** 150
- D** 154



QUESTÃO 59

Um construtor pretende cobrir um telhado. No mercado existem diferentes medidas de comprimento de telhas de mesma largura. Na junção, as telhas se sobrepõem em 10 centímetros e na extremidade inferior devem ultrapassar a parede, conforme ilustra a figura.

Descrição da figura: Retângulo com a medida de seu comprimento igual a 4 metros. Acima desse retângulo, há um triângulo retângulo. Nesse triângulo, um dos catetos tem medida igual a 4 metros, o outro cateto tem medida igual a 3 metros e a hipotenusa é a inclinação do telhado.

Os tipos de telha são:

Descrição do quadro:

Telha tipo A - Comprimento 1,20 metro - Preço por unidade R\$ 16,50.

Telha tipo B - Comprimento 1,70 metro - Preço por unidade R\$ 22,50.

Telha tipo C - Comprimento 2,20 metros - Preço por unidade R\$ 30,00.

Para cobrir toda a casa, foram consideradas algumas possibilidades.

- I. Todo o telhado com telhas do tipo A;
- II. Combinar telhas do tipo A com telhas do tipo B;
- III. Combinar telhas do tipo A com telhas do tipo C;
- IV. Combinar telhas do tipo B com telhas do tipo C.

A possibilidade que resultou no menor custo na compra das telhas é a

- A** I.
- B** II.
- C** III.
- D** IV.



QUESTÃO 60

Uma pessoa tem duas dívidas parceladas: uma no valor de R\$ 150,00 mensais, faltando 30 parcelas para quitar, e outra, no valor de R\$ 120,00 mensais, faltando 15 parcelas para quitar. Uma financeira, ao entrar em contato com essa pessoa, propõe-lhe quitar as duas dívidas se ela fizer um financiamento pagando 48 parcelas de R\$ 200,00 e recebendo de retorno um valor de R\$ 1 500,00.

Se a pessoa aceitar o financiamento oferecido por essa financeira, quanto ela pagará a mais por suas dívidas atuais?

- A** R\$ 1 800,00
- B** R\$ 3 300,00
- C** R\$ 4 800,00
- D** R\$ 8 100,00



* B M L 1 7 5 A M M T 2 4 *

enCēja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enCēja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Médio

LEDOR

Prova III - Tarde

Linguagens, Códigos e suas Tecnologias e Redação

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 1 a 30, além da proposta de redação. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Observe as instruções específicas relativas à Redação presentes na Folha de Rascunho da Redação.
4. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
5. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova, seu Cartão-Resposta e a sua Folha de Redação.
6. A duração das provas, deste turno, é de cinco horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta e à transcrição da redação para a Folha de Redação.



Proposta de Redação

A partir da leitura dos textos motivadores seguintes e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija texto dissertativo-argumentativo em norma padrão da língua portuguesa sobre o tema **A questão da adoção de crianças e adolescentes no Brasil**, apresentando proposta de intervenção que respeite os direitos humanos. Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defesa de seu ponto de vista.

TEXTO I

A adoção é uma escolha consciente e clara, mediante uma decisão legal, a partir da qual uma criança ou adolescente não gerado biologicamente pelo adotante torna-se irrevogavelmente filho (Estatuto da Criança e do Adolescente — ECA, artigo 48).

Pelo estatuto, é direito da criança permanecer no interior da família biológica, por isso considera a adoção uma medida a ser adotada “excepcionalmente” (art. 19), para assegurar o direito constitucional à convivência familiar e comunitária, somente quando o juiz concluir ser impossível a manutenção do menor na família de origem.

TEXTO II

Descrição da imagem: Infográfico que apresenta desenhos com traços infantis e dados sobre a adoção no Brasil. A partir do desenho de um casal ao lado de uma casinha, há setas apontando para as seguintes informações:

- 32 343 pretendentes cadastrados;
- 22 428 pretendentes que aceitam crianças pardas;
- 13 415 pretendentes que aceitam crianças negras;
- 9 094 só aceitam crianças brancas;
- 590 só aceitam crianças negras;
- 19 743 pretendentes indiferentes ao sexo;
- 10 137 com preferência pelo sexo feminino;
- 3 120 com preferência pelo sexo masculino.

A partir do desenho de um menino e uma menina sorridentes, há setas apontando para as seguintes informações:

- 5 604 crianças no Brasil;
- 2 433 meninas;
- 3 171 meninos;
- 2 715 pardos;
- 1 803 brancos;
- 1 035 negros;
- 30 indígenas;
- 27 amarelos;
- 1 267 crianças e adolescentes com problemas de saúde.

TEXTO III

Entrelaços de amor

Cinco famílias de diferentes arranjos. Em comum, o fato de todas apresentarem experiências de adoção em seus núcleos. São essas histórias particulares o foco do documentário “Entrelaços”.

Em 15 minutos, o curta-metragem se propõe a reforçar a adoção como uma possibilidade comum e cultural de se constituir família, mas sem cair em visões antigas.

Em cena, pais e filhos dão seus depoimentos, informais e espontâneos, que são intercalados por momentos de intimidade, convivência e afeto das famílias. (...) Há a história de adoção de uma família monoparental, outra de um casal homoafetivo e também há uma história de uma família que já contava com quatro filhos homens, mas o desejo de ter uma filha levou à adoção de uma menina. Outros casos são os de uma família que adotou uma criança de mesma idade do filho sanguíneo e o de um casal que adotou duas irmãs.

TEXTO IV

“Meu irmão é adotado, mas não posso e não quero dizer que meu irmão é adotado. Se digo assim, se pronuncio essa frase que por muito tempo cuidei de silenciar, reduzo meu irmão a uma condição categórica, a uma atribuição essencial: meu irmão é algo, e esse algo é o que tantos tentam enxergar nele, esse algo são as marcas que insistimos em procurar, contra a vontade, em seus traços, em seus gestos, em seus atos. Meu irmão é adotado, mas não quero reforçar o estigma que a palavra evoca, o estigma que é a própria palavra convertida em caráter.”



INSTRUÇÕES:

- O **rascunho** da redação deve ser feito no espaço apropriado.
- O **texto definitivo** deve ser escrito à tinta, na folha própria, em até **25 linhas**.
- A redação com até 4 (quatro) linhas escritas será considerada “insuficiente” e receberá nota zero.
- A redação que fugir ao tema ou que não atender ao tipo **dissertativo-argumentativo** receberá nota zero.
- A redação que apresentar cópia dos textos da Proposta de Redação ou do Caderno de Questões terá o número de linhas copiadas desconsiderado para efeito de correção.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25

RASCUNHO
DA REDAÇÃO

QUESTÃO 01

Descrição da tirinha: Tirinha da série *Tirinhas do Armandinho*, na qual aparecem duas crianças de pele morena, uma criança de pele branca e uma de pele negra. O primeiro quadrinho, indicado como Produto Interno Bruto, mostra as quatro crianças alinhadas em frente a um saco com frutas. O segundo quadrinho, indicado como Renda per Capita, mostra as quatro crianças alinhadas e, diante de cada uma delas, há quatro frutas. O terceiro quadrinho, indicado como Distribuição de Renda, mostra três crianças alinhadas, duas morenas e uma negra. Diante de cada uma delas há uma fruta mordida. Todas estão olhando para a criança de pele branca, que se afasta, sorridente, carregando um saco com o restante das frutas.

A tirinha une a linguagem visual ao texto verbal para construir uma mensagem cujo sentido é de

- A** estímulo à esperteza.
- B** crítica econômico-social.
- C** discriminação de raça/cor.
- D** combate à distribuição de renda.

QUESTÃO 02

Resenha: Cine *Holliúdy*

Começou o filme e descobri que a “brincadeira” do *trailer*, de ter legendas pra entender o cearensês, se estendeu ao longa. Somos apresentados aos personagens, como o Francisgleydisson, sua esposa Maria das Graças (Miriam Freeland) e Francisgleydisson Filho, cria do casal. A história se passa no interior cearense, nos anos 1970, onde Francisgleydisson é um pequeno exibidor que luta para manter seu negócio de pé, que é exibir filmes no cinema, a despeito da iminente chegada das TVs ao interior. Após fracassar em uma cidade, ele e sua família se mudam para o município de Pacatuba, onde conhecem os tipos da cidade. Em Pacatuba, eles vão tentar, pela última vez, ter sucesso no seu empreendimento. Fui — fomos — presenteado com um filme muito engraçado, mas também muito emocionante. Percebe-se a delicadeza do Halder Gomes em contar uma história ingênua e bela dando destaque a toda uma cultura cearense. Delicado e apaixonado, impossível não rir e se identificar com essa homenagem engraçadíssima ao Ceará, e ao cinema em geral. O ator Edmilson Filho, que também é mestre em artes marciais, dá *show* do início ao fim. Enquanto houver vida haverá cinema. Pois enquanto houver histórias pra contar haverá vida.

Muitas pessoas, antes de irem ao cinema, procuram informações sobre o filme a que irão assistir. Os jornais e revistas, por sua vez, publicam resenhas, como é o caso desse texto, cuja função social é

- A** resumir a história narrada no filme.
- B** avaliar a obra em exibição nos cinemas.
- C** descrever aspectos técnicos da produção.
- D** promover reflexões sobre o tema da película.



QUESTÃO 03

Estatuto da Igualdade Racial

Sancionado em 2010, esse estatuto destina-se a garantir à população negra do país saúde, moradia, acesso à terra, ao esporte e ao lazer; além de ser instrumento usado no combate à discriminação e às demais formas de intolerância étnica.

O estatuto garante o financiamento de pesquisas nas áreas de educação, saúde e emprego, voltadas para a melhoria da qualidade de vida da população negra, e que podem subsidiar políticas públicas.

Outra estrutura instituída pelo estatuto é o Sistema Nacional de Promoção da Igualdade Racial (Sinapir), para organizar e colocar em prática a implementação do conjunto de políticas e serviços destinados a superar as desigualdades étnicas.

Um estatuto é um regulamento ou lei que rege um Estado, uma sociedade, um estabelecimento e outras entidades. O Estatuto da Igualdade Racial tem como função

- A** conceder privilégios a um grupo social.
- B** assegurar os direitos dos cidadãos.
- C** informar os deveres da população.
- D** criar obrigações para a sociedade.

QUESTÃO 04

Sua excelência, o leitor

Os livros vivem fechados, capa contra capa, esmagados na estante, às vezes durante décadas — é preciso arrancá-los de lá e abri-los para ver o que têm dentro. Já o jornal são folhas escancaradas ao mundo, que gritam para ser lidas desde a primeira página. As mãos do texto puxam o leitor pelo colarinho em cada linha, porque tudo é feito diretamente para ele. O jornal do dia sabe que tem vida curta e ofegante e dependente desse arisco, indócil, que segura as páginas amassando-as, dobrando-as, às vezes indiferente, passando adiante, largando no chão cadernos inteiros, às vezes recortando com a tesoura alguma coisa que o agrada ou o anúncio classificado. Súbito diz em voz alta, ao ler uma notícia grave, “Que absurdo!”, como quem conversa. O jornal se retalha entre dois, três, quatro leitores, cada um com um caderno, já de olho no outro, enquanto bebem café. Nas salas de espera, o jornal é cruelmente dilacerado. Ao contrário do escritor, que se esconde, o cronista vive uma agitada reunião social entre textos — todos falam em voz alta ao mesmo tempo, disputam ávidos o olhar do leitor, que logo vira a página, e silenciemos no papel. Renascemos amanhã.

O autor evidencia seu posicionamento em favor dos textos publicados em jornais ao mesmo tempo em que afirma que os usos sociais das linguagens dependem dos

- A** espaços para ler.
- B** autores dos livros.
- C** leitores dos textos.
- D** objetivos da leitura.



QUESTÃO 05

Tomato purée is a thick, red paste or concentrate made from crushed tomato pulp that has been cooked and reduced. It is widely produced and used in Mediterranean countries, where it is added to dishes to give them a bright colour and a pronounced tomato flavour.

O assunto abordado no texto passa pela definição de *extrato de tomate* para chegar na

- Ⓐ utilidade do produto.
- Ⓑ popularidade da fruta.
- Ⓒ versatilidade de seu preparo.
- Ⓓ internacionalização de seu consumo.



QUESTÃO 06

TEXTO I

Descrição da imagem: A fotografia, em preto e branco, retrata um menino índio com pinturas no rosto, usando colares cruzados no peito e um bracelete. Ele posa com naturalidade para a foto.

TEXTO II

Valdir Cruz se adentra en las profundidades de la selva de su país para retratar a los pueblos indígenas del Amazonas. Aunque sus modelos, casi del todo ajenos a la tecnología moderna, no suelen sentirse cómodos ante la cámara, Cruz logra captarlos en sus actitudes más relajadas y espontáneas. La irresistible mirada de este niño yanomami casi nos hace olvidar que su pueblo está enfrascado en una lucha por la supervivencia.

O trabalho do fotógrafo Valdir Cruz, exemplificado na imagem, indica que ele

- A** familiariza os índios à tecnologia.
- B** capta a espontaneidade dos índios.
- C** apoia a luta dos índios pela sobrevivência.
- D** registra temas relacionados à selva amazônica.

QUESTÃO 07

Descrição da imagem: Caixa de mensagem no formato de um retângulo com as seguintes informações: no equivalente à primeira linha, o texto “Quick recipe finder” acompanhado de um ponto de interrogação que fica próximo ao texto. Logo abaixo, há uma caixa de texto com a mensagem “Type ingredients, chef or programme”, acrescida do desenho de uma lupa. Na sequência, há dois quadrados, em que constam, respectivamente, as palavras “Quick & Easy” e “Vegetarian”. E, por último, o texto “Advanced search options”.

Essa ferramenta de busca *on-line* auxilia pessoas interessadas em

- A** dados sobre programas de culinária de *chefs* associados ao *site*.
- B** informações sobre diversos tipos de ingredientes alimentícios.
- C** receitas culinárias de acordo com suas necessidades.
- D** opções de restaurantes vegetarianos cadastrados.

QUESTÃO 08

Parques

En los parques, usted tendrá la oportunidad de vivir los hábitos consagrados por las personas de Porto Alegre, como la vida al aire libre, las charlas alegres y el inseparable mate. Cariñosamente llamado Redenção, las 40 hectáreas del Parque Farroupilha forman el más antiguo y popular punto de encuentro de la ciudad. Los sábados por la mañana, recibe la Feria Ecológica, y, los domingos, el Brique da Redenção, con artesanías, artes plásticas, antigüedades y manifestaciones culturales. Vale la pena ir también al Parque Moinhos de Vento (más conocido como Parcão), ubicado en una de las áreas más nobles de la Capital, que ofrece una excelente estructura para practicar deportes.

Ao publicar esse texto sobre seus parques, a Prefeitura de Porto Alegre objetiva

- A** promover exposições artísticas.
- B** divulgar pontos turísticos da cidade.
- C** destacar os costumes dos cidadãos porto-alegrenses.
- D** ressaltar a importância da prática de esportes ao ar livre.



QUESTÃO 09

Descrição do cartaz: O cartaz é composto por imagens e texto. A primeira imagem mostra o reflexo no espelho de uma mulher “gordinha” e com cabelos crespos e volumosos, acompanhada do texto: “Falaram que o meu corpo não era o ideal... Então mudei.” A segunda imagem mostra o reflexo no espelho da mulher magra, acompanhada do texto: “Falaram que o meu cabelo era ruim... Mudei novamente.” A terceira imagem mostra o reflexo no espelho da mulher magra, com seios fartos e cabelos alisados, acompanhada do texto: “Então o problema era minha cor... Mudei mais uma vez.” A quarta imagem mostra apenas o espelho, sem o reflexo da mulher, acompanhada do texto: “Mudei tanto a partir dos outros... Que esqueci quem sou eu.”

A padronização da beleza e sua divulgação na mídia levam as mulheres e garotas a recorrerem a extremos para alcançar esse padrão. De acordo com o texto, a busca de um padrão ideal leva ao(à)

- A** satisfação pessoal.
- B** perda da identidade.
- C** adequação a um modelo.
- D** investimento na autoestima.

QUESTÃO 10

A escolha de uma nação como sede de uma Copa do Mundo de Futebol ou uma edição dos Jogos Olímpicos, por exemplo, representa muito mais do que uma conquista esportiva, pode ser um meio de divulgação política, de retorno e investimento econômico e evocação de sentimentos identitários, emotivos e culturais... No caso específico do futebol, podemos observar o interesse de países que não possuem reconhecimento nesse esporte, buscando sediar o principal evento futebolístico, a Copa do Mundo.

Nesse texto, é possível perceber que as razões da escolha de sedes em países sem a vivência do futebol têm raízes na

- A** modificação frequente das regras como mecanismo de socialização.
- B** criação de meios que atraiam potenciais consumidores desse esporte.
- C** intenção objetiva de absorver as mais variadas culturas esportivas mundiais.
- D** investida crescente de estudos sobre o treinamento desportivo e eventos competitivos.

QUESTÃO 11

Nos anos 1970, Kenneth Cooper revolucionou o mundo esportivo dizendo que o meio-termo entre a caminhada e a corrida era o segredo da saúde. Na virada do século, todo mundo apertou o passo e passou a correr, literalmente, atrás de qualidade de vida. Agora, médicos pedem calma e indicam a caminhada como fonte da juventude. Mas, muita gente pensa que andar é exercício para velhos, convalescentes. Não é. Assim como a corrida não é para todos e está longe de ser “democrática”, como entusiastas gostam de repetir. “Há preconceito em relação aos caminhantes, porque vivemos em um mundo no qual o desempenho é colocado acima até da saúde. Quem vive em um ritmo alucinado de treinos, sem acompanhamento, está sujeito a lesões inerentes à corrida, além de ficar estressado por carregar o peso de sempre estar no pico de sua *performance*. É desgastante”, afirma José Rubens D’Elia, educador físico e fisiologista do exercício.

Ao buscarem melhor desempenho físico, muitos praticantes exageram e começam a praticar a corrida sem acompanhamento, colocando a saúde em risco. Nesse sentido, o texto é um alerta para compreender a importância de

- A** praticar exercícios intensos, uma vez que um bom desempenho físico deve estar acima da promoção da saúde.
- B** respeitar os limites físicos individuais na prática de exercícios, preocupando-se mais com a manutenção da saúde.
- C** acelerar o ritmo de treinamento, procurando atingir o máximo de sua *performance* na busca de uma vida mais saudável.
- D** considerar que todos podem seguir um ritmo intenso na prática de exercícios, a fim de conseguir um bom desempenho.



QUESTÃO 12

Descrição da imagem: A imagem mostra um homem grafitando figuras de caveiras brancas em uma parede preta.

Em *Ossário*, Alexandre Órion explorou a poluição que tinge de preto os túneis das cidades e desenvolveu a “arte menos poluição”, uma técnica de grafite reverso que consiste em limpar a parede, em vez de pintá-la. Com a aplicação dessa técnica, ele evitou ser autuado por vandalismo. Sua obra revela um(a)

- A** análise sobre o alto índice de mortes no trânsito das grandes cidades.
- B** alerta ao poder público para a necessidade de limpar os túneis urbanos.
- C** crítica aos resíduos poluentes deixados nos túneis pelos automóveis que ali trafegam.
- D** solução definitiva de economia para a prática do grafite e contra a indústria de tintas.

QUESTÃO 13

No caso da mulher burguesa, [...] seu foco corporal é indiscutivelmente a beleza. Utilizando-se de um arsenal sofisticado de técnicas, seu corpo se transforma num corpo voltado para o consumo e o prazer. Situação muito diferente é a das camponesas da Zona do Agreste pernambucano, entre as quais o foco corporal não é a beleza, mas sim a força. Sentem-se relativamente bem quando têm energia para suportar a pesada carga de trabalho a que estão expostas. Mas, alarmante é a situação das camponesas da Zona da Mata (também de Pernambuco), [...] exercem uma jornada tripla de trabalho, cortando cana, cuidando do roçado e da casa. São magérrimas, sofrem de velhice precoce, são desdentadas e muitas trabalham feridas. Mantêm uma relação frágil e alienada com o próprio corpo.

O texto apresenta três percepções sobre o corpo das mulheres, considerando o(a)

- A** segmento social a que pertencem.
- B** interação entre trabalho e beleza corporal.
- C** omissão a que seus corpos estão sujeitos na sociedade.
- D** necessidade de inserção no meio social em diferentes culturas.

QUESTÃO 14**TEXTO I**

Descrição da obra: A obra *Bonecas da fertilidade* é composta por três peças pretas, de tamanhos diferentes: a da esquerda é maior que a da direita e a do meio é menor que ambas. Todas representam bonecas com corpos alongados, cabeças arredondadas e muito grandes, e usam adornos em várias partes do corpo.

TEXTO II

O domínio técnico de alguns artistas tribais é surpreendente. Eles possuem mais do que um conhecimento primitivo de seu trabalho. Muitas tribos remotas desenvolvem uma arte realmente maravilhosa em obras de talha e cestaria, na preparação do couro ou mesmo nos trabalhos com metais.

As *Bonecas da fertilidade*, de Gana, e o texto expressam uma característica própria das artes, que é

- A** comparar os modos de produção sem levar em conta o período em que as obras foram realizadas.
- B** dar a mesma importância cultural ao artista primitivo e àquele que atua em nossos dias.
- C** privilegiar a personalidade do artista, independentemente do valor de suas obras.
- D** revelar a proximidade intercultural que valida a importância de uma obra.



QUESTÃO 15

Foi-se a Copa?

Carlos Drummond de Andrade

Foi-se a Copa? Não faz mal.
Adeus chutes e sistemas.
A gente pode, afinal,
cuidar de nossos problemas.
Faltou inflação de pontos?
Perdura a inflação de fato.
Deixaremos de ser tontos
se chutarmos no alvo exato.
O povo, noutro torneio,
havendo tenacidade,
ganhará, rijo, e de cheio,
a Copa da Liberdade.

O poema tematiza um acontecimento esportivo de grande repercussão nacional e se relaciona com seu momento histórico na medida em que o eu lírico

- A** consola o povo brasileiro.
- B** revela um espírito esportivo.
- C** exalta os aficionados pelo futebol.
- D** mostra uma visão crítica sobre o país.

QUESTÃO 16

Álvares de Azevedo

Pálida, à luz da lâmpada sombria,
Sobre o leito de flores reclinada,
Como a lua por noite embalsamada,
Entre as nuvens do amor ela dormia!

Era a virgem do mar, na espuma fria
Pela maré das águas embalada!
Era um anjo entre nuvens d'alvorada
Que em sonhos se banhava e se esquecia!

Era mais bela! o seio palpitando...
Negros olhos as pálpebras abrindo...
Formas nuas no leito resvalando...

Não te rias de mim, meu anjo lindo!
Por ti as noites eu velei chorando,
Por ti nos sonhos morrerei sorrindo!

Na construção do soneto, a forma como o eu lírico percebe a mulher se expressa num conflito marcado pelas ideias de

- A** pureza e sensualidade.
- B** beleza e imperfeição.
- C** alegria e tristeza.
- D** vida e morte.

QUESTÃO 17

“Não troco meu oxente pelo OK de ninguém.” (Ariano Suassuna)

A declaração do escritor Ariano Suassuna revela um posicionamento sobre a incorporação de estrangeirismos na língua portuguesa falada no Brasil, que é de

- A** adesão.
- B** análise.
- C** comoção.
- D** resistência.

QUESTÃO 18

As sacolas plásticas estão com seus dias contados nos mercados de São Paulo. Acordo entre o governo de São Paulo e supermercados paulistas prevê o fim de sacolas plásticas. A iniciativa, porém, é questionada pelo setor de plásticos, para quem não é a melhor solução para preservação ambiental nem para o consumidor.

O objetivo da iniciativa é contribuir para a preservação ambiental, trocando os atuais sacos produzidos a partir do polietileno obtido do petróleo ou do etanol, cujo tempo de decomposição na natureza é de 100 anos, por uma “sacolinha verde”, também fabricada com polietileno, mas com amido de milho e um elemento pró-degradante, capaz de se decompor depois de dois anos.

Em termos práticos e ambientais, isso significa a retirada de 2,4 milhões de sacolas por mês dos supermercados de São Paulo.

O texto sobre o uso das sacolas plásticas apresenta informações em determinada ordem para facilitar a compreensão do leitor. Na organização desse texto, depois de informar sobre o tempo de decomposição das sacolas, a autora esclarece que o(a)

- A** sacola plástica é produzida com polietileno.
- B** decomposição da “sacolinha verde” leva dois anos.
- C** proibição do uso das sacolas é questionada pelo setor de plásticos.
- D** objetivo da proibição das sacolas plásticas é proteger o meio ambiente.



QUESTÃO 19

Será que vai chover?

A mudança climática impacta o Brasil de norte a sul

Os cientistas avaliaram a mudança climática em todo o mundo. No Brasil, o Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas produziu o primeiro grande relatório dedicado exclusivamente à nossa realidade. Muitos impactos já são perceptíveis — e outros vão ficar mais intensos nos próximos 50 anos.

MUDANÇA DE CULTURA – As terras agricultáveis do Nordeste serão reduzidas: vai ficar mais seco. Teremos uma forte migração da população do campo para as cidades.

RISCO NA ENCOSTA – Enchentes e deslizamentos de terra em encostas habitadas têm se tornado frequentes no Sul e Sudeste nos últimos anos, principalmente no começo do ano. A tendência é que esse quadro se agrave.

BRASIL MAIS QUENTE – Em 50 anos, o aumento da temperatura no Brasil será da ordem de 2 °C a 3 °C. O pior cenário será na Amazônia, onde a temperatura pode aumentar 6 °C.

CAFÉ MIGRANTE – O plantio do café deixará de ser rentável na região Sudeste e deve migrar para o Sul do país.

A AMAZÔNIA VAI SOFRER – Em alguns anos teremos grandes cheias, e, em outros, fortes secas. A capacidade hídrica da região pode se reduzir em 40%, influenciando na vazão dos rios e na floresta, que ficará mais vulnerável a incêndios e à perda de sua biodiversidade.

APREVISÃO – O país terá de enfrentar a mudança nos padrões de precipitação de chuvas. Momentos de seca e enchentes serão mais intensos e mais frequentes, exigindo esforços e investimentos na adaptação do campo e das cidades.

O texto apresenta um conjunto de mudanças climáticas extraídas de um relatório. A função predominante da linguagem é a referencial, cujo objetivo principal é o de

- A** emocionar o leitor.
- B** elaborar a mensagem.
- C** transmitir informações.
- D** influenciar o público-alvo.

QUESTÃO 20**Balaio de ideias: poucas palavras, muita sabedoria***Mãe Stella destaca a sabedoria dos provérbios*

A cultura africana sugere que o que existe em potencial no universo pode ser materializado pela palavra. Além da palavra, a memória também é reverenciada pela oralidade. Os fatos passados são reavivados pela memória e reatualizados pelos rituais. No Candomblé, a vivência mítica das divindades é cantada e contada através do que é chamado de Corpo das Tradições Orais, do qual os provérbios fazem parte.

Os provérbios fazem parte da oralidade africana, mas também de outros continentes. É universal a maneira de falar em frases curtas e expressivas. Aristóteles disse: “reliquias que, em virtude de sua brevidade e exatidão, salvaram-se dos naufrágios e das ruínas das antigas filosofias”. Os provérbios podem ser conceituados como: enunciados breves, de origem desconhecida, que expressam uma sabedoria a ser utilizada em qualquer tempo e lugar; frases sintéticas, cujos conteúdos condensados expressam grande sabedoria; fontes de prazer que, pela sua estrutura, possibilitam ao cérebro fixar mensagens que colaboram para que o homem se harmonize consigo e com o outro. Diz-se que uma frase expressiva é um provérbio quando: sua origem é desconhecida porque seu autor se perdeu no tempo, uma vez que geralmente é pronunciada de maneira natural a partir de uma determinada situação; torna-se popular porque, sendo criada a partir de uma circunstância particular, passa a ser utilizada pela população em geral, sempre que circunstâncias semelhantes voltam a acontecer; é universal, de forma ampla ou restrita — uma comunidade, por exemplo.

Tomando como exemplo os provérbios, o texto sugere a importância do uso oral da língua como instrumento de

- A** divulgação da cultura clássica.
- B** preservação da memória cultural.
- C** exaltação de personagens populares.
- D** desvendamento de mistérios religiosos.



QUESTÃO 21

Descrição da charge: A charge mostra um homem tomando banho. Ele se ensaboia e canta, debaixo do chuveiro, que é representado pelo planeta Terra, com baixo volume de água. De fora da casa, alguém grita: “Eiiiiii!! Chuveiro não é microfone... Vamos economizar!!!”.

A articulação entre os elementos verbais e não verbais utilizados na construção dessa charge tem a clara intenção de motivar os leitores a

- A** diminuir gastos com a conta de água.
- B** desenvolver atitudes sustentáveis.
- C** modificar momentos de diversão.
- D** adquirir hábitos de higiene.

QUESTÃO 22

Descrição da propaganda: Cartaz com um logotipo composto por uma mão espalmada inscrita em um losango. Ao redor do logotipo, o texto: “Pare, pense, mude. Parada – Pacto Nacional pela Redução de Acidentes”. Logo abaixo, a mensagem: “Quem dirige depois de beber encontra o perigo em cada esquina. Bebida e direção. O efeito do álcool passa, a culpa fica para sempre.”

A propaganda, normalmente, busca vender um produto. Essa dirige-se ao leitor para

- A** descrever os efeitos nocivos do álcool.
- B** alertar sobre o perigo de beber e dirigir.
- C** divulgar hábitos dos motoristas brasileiros.
- D** apresentar o pacto pela redução de acidentes.

QUESTÃO 23**Alfredo e o copo**

Alfredo estava cabisbaixo num bar, sentado, olhando para seu copo. Quando, de repente, levantou um valentão, chutou a cadeira que estava na frente dele, pegou o copo e bebeu tudo numa só golada:

— E aí? Não vai reagir? — disse o valentão todo soberbo.

— Eu não! — disse Alfredo. Eu vou é embora! Imagine que hoje cedo briguei com minha mulher, saí atrasado para o trabalho, bati o carro num poste, fui demitido, cheguei em casa e peguei minha mulher com o vizinho... aí eu venho pra cá, chega você e toma meu veneno.

Nessa piada, o autor procura despertar o efeito de humor em seu público por meio da

- A** atitude hostil de uma personagem.
- B** descrição de ações em estilo original.
- C** resposta irônica a uma pergunta atrevida.
- D** ausência de reação diante de uma provocação.

QUESTÃO 24

Aprendi o silêncio com os faladores, a tolerância com os intolerantes, a bondade com os maldosos; e, por estranho que pareça, sou grato a esses professores.

No texto, o poeta libanês Kahlil Gibran utiliza estratégias argumentativas para atingir seu objetivo: chamar a atenção das pessoas para o que se aprende na relação com o outro. Pode-se perceber isso quando ele

- A** utiliza palavras antônimas.
- B** releva ações grosseiras das pessoas.
- C** relaciona atitudes de valores opostos.
- D** apresenta suas ideias na 1ª pessoa do singular.



QUESTÃO 25

Descrição da charge: A charge mostra a caricatura de Marechal Deodoro da Fonseca sentado em frente a um computador, usando o mouse. Na tela, a pergunta: “Quem foi Marechal Deodoro da Fonseca?”. Ele olha para o leitor e exclama: “Dá um Google, pô!”.

Na charge, o autor explora a relação entre a imagem de Marechal Deodoro da Fonseca e o uso de uma variedade linguística específica incompatível com a figura histórica. Essa incompatibilidade evidencia-se pela

- Ⓐ incoerência da pergunta do computador ao Marechal.
- Ⓑ presença de estrangeirismos na fala do Marechal.
- Ⓒ ironia expressa na resposta.
- Ⓓ utilização de uma gíria.

QUESTÃO 26

Descrição da tirinha: Tirinha da série *Toda Mafalda*, em cinco quadrinhos. No primeiro quadrinho, o pai de Mafalda lê no jornal: “...que aplicou um soco no goleiro, diante da indiferença do árbitro, que não marcou a falta...”. No segundo quadrinho, o homem, nervoso, joga o jornal no chão e pergunta: “Como alguém pode ficar impassível diante disso?”. Mafalda está ao lado dele e o observa. No terceiro quadrinho, a menina se inclina para ler outra notícia no jornal: “É cada vez maior o número de crianças abandonadas e desnutridas.” O homem está de costas para ela, mas vira a cabeça para olhá-la. No quarto quadrinho, o pai está de frente para Mafalda, que diz: “É bom ver que você se preocupa com uma coisa tão importante, papai. Todo mundo devia ser como você!”. Ele a olha, pasmado. No quinto quadrinho, Mafalda sai de cena e o pai está ruborizado, com os dois braços para trás.

Conhecido pela forte crítica social em suas tirinhas, nesse texto, Quino tem como objetivo

- Ⓐ promover a reflexão sobre as prioridades das pessoas.
- Ⓑ demonstrar o estresse dos adultos com as notícias.
- Ⓒ discutir a importância de bons árbitros de futebol.
- Ⓓ denunciar a violência nos jogos de futebol.

QUESTÃO 27

Aí, galera

Jogadores de futebol podem ser vítimas de estereotipação. Por exemplo, você pode imaginar um jogador de futebol dizendo “estereotipação”? E, no entanto, por que não?

— Aí, campeão. Uma palavrinha pra galera.

— Minha saudação aos aficionados do clube e aos demais esportistas, aqui presentes ou no recesso dos seus lares.

— Como é?

— Aí, galera.

— Quais são as instruções do técnico?

— Nosso treinador vaticinou que, com um trabalho de contenção coordenada, com energia otimizada, na zona de preparação, aumentam as probabilidades de, recuperado o esférico, concatenarmos um contragolpe agudo com parcimônia de meios e extrema objetividade, valendo-nos da desestruturação momentânea do sistema oposto, surpreendido pela reversão inesperada do fluxo da ação.

— Ahn?

— É pra dividir no meio e ir pra cima pra pegar eles sem calça.

— Certo. Você quer dizer mais alguma coisa?

— Posso dirigir uma mensagem de caráter sentimental. Algo banal, talvez mesmo previsível e piegas, a uma pessoa à qual sou ligado por razões, inclusive, genéticas?

— Pode.

— Uma saudação para a minha progenitora.

— Como é?

— Alô, mamãe!

Nessa simulação de entrevista, o autor retrata um jogador de futebol que supera as expectativas do entrevistador por utilizar uma linguagem muito elaborada, o que mostra uma situação de

- Ⓐ confusão.
- Ⓑ afobação.
- Ⓒ preocupação.
- Ⓓ discriminação.



QUESTÃO 28

Clássicos em game

Uma fundação transformou algumas pérolas da literatura brasileira em *videogames*. Nas versões para jogo eletrônico de *Memórias de um Sargento de Milícias*, de Manuel Antônio de Almeida, *O Cortiço*, de Aluísio Azevedo, e *Dom Casmurro*, de Machado de Assis, o jogador controla um dos personagens das obras. João Romão, o proprietário do cortiço de *O Cortiço*, por exemplo, precisa aumentar seu patrimônio. O jogador toma decisões como se fosse o próprio Romão na construção de novos cômodos, na gestão dos custos de aluguel, salários e venda de produtos. Enquanto isso, aparecem, em cada fase, trechos do livro original, instigando o jogador a ler o texto na íntegra. Os *videogames* se inscrevem na lógica de que o leitor-jogador vai interagir e decidir o destino de personagens e da trama. Os jogos podem ser acessados pelo site www.livroegame.com.br ou por CD-ROMs distribuídos gratuitamente por 80 monitores de postos dos telecentros *Acessa São Paulo*.

O *videogame* foi desenvolvido para promover o entretenimento. Essa tecnologia, ao ser empregada para fins educativos,

- Ⓐ impede o diálogo literário entre o jogador e as obras de literatura.
- Ⓑ desestimula os jogadores à leitura de outras obras clássicas.
- Ⓒ proporciona a formação de um novo conceito de leitor.
- Ⓓ substitui o livro de papel pelo livro eletrônico.

QUESTÃO 29

É perceptível o fato de que as relações interpessoais e linguísticas entre os sujeitos estão se modificando à medida que interagem com o outro, mediados pelo computador conectado à internet. Tamanha é a inserção do computador nas práticas sociais que se torna possível afirmar que ele já é constitutivo da “nova identidade humana”, se é que podemos denominar de “novas” as relações de mobilidade, troca, diálogo e escrita que se estabelecem entre os indivíduos interligados pelas tecnologias, em especial a telemática digital.

Ao possibilitar a interação nos ambientes virtuais, o uso do computador tem

- A** gerado alterações na dinâmica das relações sociais.
- B** levado as pessoas à ausência de identidade própria.
- C** diminuído as interações por meio da escrita.
- D** prejudicado o diálogo entre as pessoas.

QUESTÃO 30

Aguarda votação na Câmara dos Deputados proposta que equipara, na legislação brasileira, livros eletrônicos a livros tradicionais, principalmente no que se refere à isenção de impostos. A proposta modifica a Lei n. 10 753/2003, que institui a Política Nacional do Livro. Na avaliação do autor do projeto, a definição de livro que consta na lei não acompanhou os avanços tecnológicos dos últimos anos, com o surgimento dos leitores eletrônicos e consequente crescimento do segmento dos chamados *e-books*. Daí a necessidade de incluir os livros eletrônicos no texto da lei, ao lado dos livros em papel ou em sistema Braille. Os livros eletrônicos podem ser lidos em *e-readers*, *tablets*, computadores ou até *smartphones*, por meio de aplicativos próprios.

Incentivar o uso das novas tecnologias tem sido uma preocupação encontrada em todos os setores da sociedade. Segundo o texto, a necessidade de modificação na Lei n. 10 753/2003 surge para

- A** atender aos leitores de publicações em formato digital.
- B** facilitar o acesso da população às inovações tecnológicas.
- C** possibilitar a aquisição de materiais eletrônicos pelo governo.
- D** estimular a leitura por meio de aparelhos conectados à internet.



* B M L 1 7 5 B R L C 2 4 *

enCēja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enCēja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Médio

Prova II - Manhã

LEDOR

Ciências Humanas e suas Tecnologias

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 31 a 60. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
4. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova e o seu Cartão-Resposta.
5. A duração das provas, deste turno, é de quatro horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta.



QUESTÃO 31

Somos todos iguais ou somos todos diferentes? Queremos ser iguais ou queremos ser diferentes? Houve um tempo em que a resposta se abrigava segura de si no primeiro termo. Já faz um quarto de século, porém, que a resposta se deslocou. A começar da segunda metade dos anos 1970, passamos a nos ver envoltos numa atmosfera cultural e ideológica inteiramente nova, na qual parece generalizar-se a consciência de que nós somos diferentes de fato e de direito. É o chamado “direito à diferença”, o direito à diferença cultural, o direito de ser, sendo diferente.

O autor apresenta uma característica das democracias contemporâneas. Essa característica combate a exclusão social na medida em que

- A** possibilita que a cidadania seja estendida a grupos minoritários.
- B** impede que a educação escolar promova a consciência de classe.
- C** admite que a justiça elimine os desequilíbrios entre pobres e ricos.
- D** obriga que as cotas garantam participação política aos marginalizados.

QUESTÃO 32

Qualquer brasileiro que tenha passado pelo ensino fundamental provavelmente já ouviu falar da cidade-Estado grega, do Império Romano, do feudalismo, da Revolução Francesa, das Guerras Mundiais; de nomes como Nero, César, Napoleão, Hitler ou Stalin, mas dificilmente ouviu falar das cidades-Estado Yorubas, ou de povos como os Haussa, Bakongo, Makonde, Xhosa e Swahíli. E da rainha Nzinga, de Mussa Keita ou Samora Machel? Longe de querer fazer elogios a impérios e heróis africanos, é preciso reconhecer a sua existência, apagada dos nossos livros escolares.

O uso da memória, criticado no texto, é um exercício de poder na medida em que

- A** reproduz a realidade de fatos passados.
- B** ignora a existência de certas sociedades.
- C** descreve a variedade de tradições culturais.
- D** questiona as consequências de alguns conflitos.

QUESTÃO 33

Nos anos 1960, a etnóloga Margaret Mead combateu veementemente a noção de “eterno feminino”, mostrando que os atributos de cada sexo variam segundo os povos. Por exemplo, entre os arapeches da Nova Guiné, que ela estava estudando, era aos homens que se atribuíam traços de caráter geralmente considerados femininos, tais como a sensibilidade, a passividade e o amor pelos filhos.

De acordo com o estudo citado, os papéis e responsabilidades de homens e mulheres em uma sociedade são

- Ⓐ economicamente estabelecidos.
- Ⓑ biologicamente definidos.
- Ⓒ culturalmente construídos.
- Ⓓ juridicamente atribuídos.

QUESTÃO 34

Descrição do gráfico: Gráfico de linhas intitulado *Distribuição percentual da população por situação de domicílio – Brasil – 1980 a 2010*. Os valores são aproximados.

- Uma linha crescente registra os dados da população urbana, em porcentagem – em 1980: um pouco abaixo de 70; em 1991: um pouco acima de 70; em 1996: entre 70 e 80; em 2000: um pouco acima de 80; em 2010: um pouco abaixo de 90.
- Uma linha decrescente registra os dados da população rural, em porcentagem – em 1980: um pouco acima de 30; em 1991: um pouco abaixo de 30; em 1996: entre 20 e 30; em 2000: um pouco abaixo de 20; em 2010: um pouco acima de 10.

A evolução da distribuição populacional retratada no gráfico sofreu influência do seguinte processo ocorrido no espaço agrário brasileiro:

- Ⓐ Expansão de frentes pioneiras.
- Ⓑ Formação de cooperativas agrícolas.
- Ⓒ Criação de assentamentos familiares.
- Ⓓ Modernização de métodos produtivos.



QUESTÃO 35

O folclore consiste em “uma educação informal” que se dá ao lado da sistemática; uma educação que orienta e revigora comportamentos, faz participar de crenças e valores, perpetua um universo simbólico. Se as condições da vida social que garantem a sua persistência são ameaçadas, também o folclore entra em crise.

A valorização do tipo de manifestação cultural descrita é importante para a promoção

- A** dos costumes elitizados.
- B** das práticas religiosas.
- C** dos saberes científicos.
- D** das identidades regionais.

QUESTÃO 36

As novas formas de interconexão e de organização política e cultural, rotuladas com a expressão “cibercultura”, têm potencial para originar uma verdadeira revolução, com uma inédita multiplicidade de pontos de vista em todos os debates socialmente relevantes.

No texto, a originalidade da “cibercultura” está associada à

- A** capacidade de promover a circulação de ideias.
- B** competência de inovar a organização dos sindicatos.
- C** vocação de esclarecer a consciência de classe.
- D** virtude de reforçar a aplicação das leis.

QUESTÃO 37

É importante enfatizar a relação entre estudo e maternidade. Nota-se que, entre as mulheres de 15 a 17 anos de idade que não tinham filho, 88,1 por cento estavam estudando; para aquelas que tinham um filho ou mais, somente 28,5 por cento estudavam e 68,7 por cento delas não estudavam nem completaram o ensino médio, que seria o adequado para estarem cursando.

A política pública para minimizar o problema descrito no texto é

- A** universalizar o acesso das crianças à creche.
- B** promover os cuidados à saúde da gestante.
- C** favorecer a inserção no mercado de trabalho.
- D** ampliar as vagas nos cursos profissionalizantes.

QUESTÃO 38

Cerca de 1,1 bilhão de pessoas em todo o mundo não têm acesso à água potável. Nos países em desenvolvimento, esse problema aparece relacionado a 80 por cento das mortes e enfermidades. No século XX, o consumo da água multiplicou-se por seis — duas vezes a taxa do crescimento da população mundial.

No Brasil, uma ação capaz de minimizar o problema descrito no texto é o(a)

- A** aterramento de resíduos sólidos.
- B** tratamento de esgoto das cidades.
- C** construção de usinas hidrelétricas.
- D** privatização de redes de abastecimento.



QUESTÃO 39

Descrição da charge: A charge mostra dois homens de pele branca, gordos, muito bem vestidos e penteados. Um deles usa óculos e fuma um charuto. O outro coloca a mão em seu ombro e lhe diz, com semblante de satisfação: “Você viu? Já somos a sexta maior economia do mundo!”. Ao lado deles, um homem de pele morena, muito magro, com cabelo desalinhado e barba por fazer, com poucos dentes e maltrapilho, carrega no pescoço uma placa com a inscrição: “IDH octogésimo quarto”. Desanimado, ele diz: “Já o Índice de Desenvolvimento Humano...”.

Comparando os indicadores apresentados na imagem, evidencia-se que a nação brasileira tem sido marcada pela disparidade entre

- A** autonomia econômica e divisão do trabalho.
- B** liberdade econômica e autoritarismo político.
- C** dimensão econômica e distribuição de renda.
- D** globalização econômica e acesso ao emprego.

QUESTÃO 40

A China tem os estados africanos como parceiros, e não como alvos de ajuda, e muitos governos árabes e africanos falam entusiasticamente de um “modelo chinês”, de regime fechado com economia aberta. A China cancelou a maior parte da dívida dos países africanos, forneceu créditos em condições favoráveis e multiplicou as importações da África. Adis-Abeba, sede da União Africana, também é a base regional da China para o estabelecimento de contatos comerciais na venda de equipamentos militares.

Uma consequência desse tipo de intervenção para o continente africano é a

- A** consolidação do regime socialista.
- B** ampliação do modelo democrático.
- C** preservação dos recursos naturais.
- D** expansão das atividades produtivas.



QUESTÃO 41

O novo!... Esse foi o pensamento estético que nos agitou aqui durante a guerra. Onde estava o novo? Lá fomos buscar o novo nas Europas. E imitamos os “ismos” europeus.

No texto, **Mário de Andrade**, participante da Semana de Arte Moderna de 1922, está criticando a

- A** construção de hábitos consumistas.
- B** reprodução de estilos estrangeiros.
- C** expressão de ideias nacionalistas.
- D** exposição de projetos políticos.

QUESTÃO 42

Em junho de 1917, uma greve geral paralisou totalmente a cidade de São Paulo por oito dias. As principais reivindicações eram o aumento de salários, a redução de jornada — trabalhava-se de 12 a 16 horas diárias —, o fim da exploração de menores e mulheres, e a transformação das condições gerais de trabalho. Vitorioso, o movimento assustou as elites.

A iniciativa que viabilizou a conquista dos direitos mencionados no texto partiu dos

- A** grupos empresariais receosos de retaliação.
- B** partidos políticos atuantes nas causas sociais.
- C** trabalhadores organizados em sindicatos de classe.
- D** líderes religiosos preocupados com o avanço socialista.



QUESTÃO 43

Descrição da tirinha: No primeiro quadrinho, um homem está sentado em frente à tela de um computador e pergunta: “Se o mundo está em rede, por que não podemos trabalhar em casa, Ângelo?”. No segundo quadrinho, um homem, que também está sentado em frente à tela de um computador na qual se vê uma paisagem, responde: “Porque a tecnologia é do século XXI, mas a ideologia é do século XIX.”.

De acordo com o texto, a expansão do modelo de trabalho referido na imagem encontra limites no seguinte fator:

- A** Inexistência da regulação legal.
- B** Carência da formação profissional.
- C** Resistência da cultura das organizações.
- D** Deficiência da estrutura de comunicação.

QUESTÃO 44

O integralista é o soldado de Deus e da Pátria, o homem-novo do Brasil que vai construir uma grande nação, dizia um *slogan*. A Ação Integralista Brasileira se organizou a partir de uma série de pequenos grupos de extrema-direita que se aglutinaram em torno da liderança de Plínio Salgado.

O movimento descrito no texto, surgido no Brasil após a Primeira Guerra, sofreu influência de grupos europeus que enfatizavam a

- A** supremacia da raça ariana.
- B** legitimidade da livre-iniciativa.
- C** participação da classe operária.
- D** subordinação do indivíduo ao Estado.

QUESTÃO 45

A discriminação com base em castas foi abolida pela Constituição promulgada na Índia depois da independência do Reino Unido, em 1947. Mas a instituição continua sólida e é um dos principais fatores da baixa mobilidade social do país. Vinculado ao hinduísmo, religião praticada por 85 **por cento** dos indianos, o sistema de castas tem uma história de 3 000 anos e resiste às tentativas oficiais de extingui-lo.

A reação social à legislação mencionada é um exemplo de

- A** valorização da cultura estrangeira.
- B** manutenção das tradições ancestrais.
- C** emancipação das camadas populares.
- D** redução das desigualdades econômicas.

QUESTÃO 46

No livro, *A riqueza das nações*, de Adam Smith, consta:

Em consequência da divisão do trabalho, o mesmo número de pessoas é capaz de executar uma quantidade maior de trabalho. Isso ocorre por três motivos: primeiro, o aumento de destreza de cada um dos trabalhadores; segundo, a possibilidade de poupar o tempo que habitualmente se perdia ao passar de uma tarefa a outra; e, finalmente, a invenção de um grande número de máquinas que facilitam e reduzem o trabalho e tornam um só homem capaz de realizar o trabalho de muitos.

Uma consequência econômica da situação descrita no texto foi a

- A** diminuição dos custos produtivos.
- B** falência das grandes corporações.
- C** redução dos mercados consumidores.
- D** decadência das instituições financeiras.



QUESTÃO 47

Descrição da imagem: O *Selo Procel* apresenta as informações de um refrigerador: “Energia (elétrica), fabricante, marca, tipo de degelo, modelo/tensão (em volt), eficiência (classificada de A a G, sendo A o mais eficiente e G o menos eficiente), consumo de energia (em quilowatt-hora por mês), volume do compartimento refrigerado (em litro), volume do compartimento do congelador (em litro), temperatura do congelador (em graus Celsius) etc.”.

O Selo Procel Eletrobras de Economia de Energia, ou simplesmente Selo Procel, foi instituído por decreto presidencial em 8 de dezembro de 1993.

A iniciativa apresentada está associada à preocupação contemporânea de garantir a

- A** produção padronizada de bens industriais.
- B** prestação qualificada de serviços urbanos.
- C** utilização consciente dos recursos naturais.
- D** dispersão espacial das unidades produtivas.

QUESTÃO 48

O Sertão semiárido permanece uma peça-chave da identidade cultural e do regionalismo nordestino e, por essa razão, suas representações devem ser estudadas a fundo, sobretudo as dicotomias clássicas, como litoral *versus* interior, progresso e atraso, seca e irrigação. Parece problemático falar em “Nordeste”, sendo preferível referir-mo-nos a “Nordestes”, bem como a “Sertões”.

A dificuldade da definição das identidades, apontada no texto, expressa a

- A** diversidade de aspectos naturais e socioeconômicos.
- B** modificação de hábitos festivos e religiosos.
- C** atuação dos órgãos públicos e privados.
- D** fragilidade do turismo local e regional.

QUESTÃO 49

O açúcar inventou uma paisagem originalíssima, marcada por canaviais e pelo famoso “triângulo rural”, a casa-grande e a senzala, a capela e a fábrica, mas também depredou o meio físico, empobreceu o solo, poluiu as águas dos rios e devastou a Mata Atlântica.

Uma técnica do modelo agrícola descrito que contribuiu para esses resultados ambientais foi

- A** arar a terra.
- B** adubar a lavoura.
- C** irrigar a plantação.
- D** queimar a vegetação.

QUESTÃO 50

Os produtores de algodão estão realizando o maior investimento da história. A nova colheitadeira substitui até duas colheitadeiras convencionais e poupa seis dos oito trabalhadores.

As transformações nas relações de trabalho, nesse tipo de cultivo, devem-se à

- A** escassez de mão de obra.
- B** abertura do comércio externo.
- C** mudança da técnica produtiva.
- D** agregação de valor de mercado.



QUESTÃO 51

TEXTO I

Descrição da fotografia: A fotografia retrata uma área com vários contêineres empilhados. Uma empilhadeira coloca um contêiner sobre outros dois.

TEXTO II

As vantagens da containerização são inúmeras: aumento da eficiência carga/descarga, maior controle da carga, menores índices de avaria e, conseqüentemente, maior rapidez na entrega. Com a padronização dos contêineres foi possível que o movimento de mercadorias pudesse ser realizado de ponto a ponto, utilizando mais de um meio de transporte.

Que consequência para a estrutura comercial a padronização apresentada promoveu?

- Ⓐ Dinamização das atividades dos portos.
- Ⓑ Valorização dos produtos vendidos.
- Ⓒ Modificação das rotas marítimas.
- Ⓓ Redução de locais de armazenamento.

QUESTÃO 52**Asa branca**

Quando oiei a terra ardendo
Quá fogueira de São João
Eu perguntei a Deus do céu, uai
Por que tamanha judiação

Que braseiro, que fornaia
Nem um pé de prantação
Pru farta d'água perdi meu gado
Morreu de sede meu alazão

Inté mesmo a asa branca
Bateu asas do sertão
Entonce eu disse adeus Rosinha
Guarda contigo meu coração

Hoje longe muitas léguas
Numa triste solidão
Espero a chuva cair de novo
Pra mim vortar pro meu sertão

Quando o verde dos teus oios
Se espalhar na prantação
Eu te asseguro não chore não, viu
Qui eu vortarei, viu
Meu coração

Qual aspecto da identidade nordestina mais se destaca nessa canção gravada por Luiz Gonzaga?

- A** A musicalidade, lembrada pelo ritmo sanfonado.
- B** A festividade, indicada pela lembrança da festa junina.
- C** A religiosidade, marcada pela busca da proteção divina.
- D** A oralidade, representada pela transcrição da fala sertaneja.



QUESTÃO 53

TEXTO I

No clã Rom, os casamentos têm festas que duram três dias e custam até R\$ 140 mil. A família da noiva costuma oferecer um dote ao noivo. “A tradição cigana é casamento, três dias de festa, 5 mil litros de chope, 20 carneiros no rolete, 16 porcos no rolete, festa grande mesmo”.

TEXTO II

Ao invés de jogar o buquê, a noiva peruana convida as solteiras para escolherem uma fitinha que fica presa no bolo do casamento. A ideia é que, antes dele ser cortado, cada mulher puxe um pedaço. A convidada que pegar a fitinha que está presa num anel de casamento será a próxima a se casar.

A comparação entre as situações descritas demonstra a

- A** valorização de hábitos rurais.
- B** imposição de padrões morais.
- C** decadência de costumes ancestrais.
- D** predominância de práticas patriarcais.

QUESTÃO 54

Nas primeiras eleições gerais em que está sendo aplicada, a Lei da Ficha Limpa já barrou grandes nomes da política brasileira, mas ainda é vista com ressalvas por setores do Poder Judiciário brasileiro. Os defensores falam de avanços e afirmam que a nova regra já está consolidada; os críticos dizem que a lei é cheia de brechas, com uma jurisprudência que ainda não é totalmente clara e passível de manipulação. Independentemente da divergência de opiniões, tanto críticos quanto defensores afirmam: a Lei da Ficha Limpa não substitui o papel do eleitor na hora de se escolher um candidato.

A legislação abordada no texto impõe uma exigência ética ao impedir que os candidatos

- A** utilizem palavras de baixo calão contra adversários de campanha.
- B** distribuam produtos ou brindes em período de campanha eleitoral.
- C** possuam condenação judicial determinada por tribunal colegiado.
- D** realizem campanha de rua antes do período determinado pela Justiça.

QUESTÃO 55

O Japão produzia mais de 10 por cento da energia nuclear global, mas desativou temporariamente suas usinas depois do acidente de Fukushima, em março de 2011. O país se junta agora à Alemanha, Suíça e Bélgica como nações que decidiram eliminar suas usinas atômicas e investir mais em energias renováveis. Em Paris, o presidente da França, François Hollande, confirmou sua promessa de campanha de reduzir a energia nuclear de 75 para 50 por cento da matriz energética até 2025.

A reportagem revela uma nova tendência estabelecida por alguns países que têm como objetivo

- Ⓐ reestruturar os custos de produção.
- Ⓑ incentivar a concentração industrial.
- Ⓒ prevenir a ocorrência de acidentes.
- Ⓓ minimizar o desperdício de recursos.

QUESTÃO 56

Descrição das fotografias: A fotografia intitulada *Sistema agrícola 1* retrata homens trabalhando no campo. Todos usam chapéu e carregam uma enxada, alguns estão sem camisa. A fotografia intitulada *Sistema agrícola 2* retrata uma colheitadeira em atividade.

Uma implicação socioespacial no campo, resultante da passagem do sistema 1 para o sistema 2, é a

- Ⓐ redução do trabalho formal.
- Ⓑ intensificação do êxodo rural.
- Ⓒ diversificação da cultura alimentar.
- Ⓓ desconcentração da estrutura fundiária.



QUESTÃO 57

O termo grilo, ou grilagem, tem sua origem na tentativa de transformar títulos falsificados, dando-lhes aparência de legais. O mecanismo utilizado, e que acabou denominando o processo de apropriação ilegal de terras públicas, era o de “comprar” dos cartórios ou de terceiros um falso título da terra e, para lhe dar uma certa aparência de autenticidade, o documento era colocado em uma gaveta com alguns grilos. Passado algum tempo, os grilos iriam alimentar-se das bordas da escritura e auxiliar na transformação do papel de cor branca para uma cor amarelada, ficando com um aspecto envelhecido. Assim, o título de propriedade da terra com esse novo visual daria maior credibilidade ao seu possuidor, que alegaria já ser proprietário daquela terra há algum tempo.

Na região amazônica, uma consequência socioambiental da fraude descrita é o(a)

- A** enfraquecimento da atividade agroindustrial.
- B** desestruturação das fronteiras nacionais.
- C** expansão da agricultura de subsistência.
- D** desmatamento da floresta nativa.

QUESTÃO 58

A temática dos direitos da criança e do adolescente — a qual se inscreve na agenda dos Direitos Humanos — foi se consolidando e se renovando. É uma área que ainda exige esforços teóricos concentrados, à altura da grande rede de atores e processos envolvidos na implementação do Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei n. 8.069/90), que, muito mais do que uma legislação, constitui uma política de aposta no presente e no futuro das crianças e dos adolescentes de todo o país.

No contexto do Brasil atual, dentre os desafios para a concretização dos direitos assegurados pela lei mencionada está a

- A** erradicação do trabalho infantil.
- B** valorização da diversidade religiosa.
- C** divulgação de campanhas de vacinação.
- D** implementação do estímulo da natalidade.

QUESTÃO 59

São Paulo é conhecida como a maior cidade italiana fora da Itália, a maior cidade japonesa fora do Japão, a maior cidade baiana ou mineira fora da Bahia ou de Minas. São Paulo registra as ruas dos Ingleses, Franceses, Italianos, Portugueses. Registra a estação Armênia, uma dentre outras tantas homenagens ao seu multiculturalismo.

Qual a causa da multiplicidade cultural descrita no texto?

- A** A revolução digital.
- B** O potencial turístico.
- C** A condição climática.
- D** O processo migratório.

QUESTÃO 60

Muitos acordos foram negociados entre as nações do mundo para regulamentar a guerra, dentre os quais os mais importantes antes da Segunda Guerra Mundial foram os das Convenções de Haia de 1899 e 1907 e os das Convenções de Genebra em 1929. Esses acordos estavam baseados em dois princípios fundamentais: o da necessidade e o da humanidade. Sob o princípio da necessidade, tudo que pudesse ser feito para evitar o militarismo deveria ser feito. Sob o princípio da humanidade, tudo o que causasse sofrimento desnecessário seria proibido.

Um dos objetivos da realização das convenções descritas foi a

- A** proteção das populações civis.
- B** segregação das minorias étnicas.
- C** reafirmação dos tratados bilaterais.
- D** destruição dos arsenais nucleares.



enC@jeja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enC@jeja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



* B M L 1 7 5 A Z C H 2 0 *

enCveja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enC@jeja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enC@jeja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enC@jeja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



* B M L 1 7 5 A Z C H 2 4 *

enCēja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



* C M 1 1 *

enCveja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Médio

Prova I - Manhã

LEDOR

Ciências da Natureza e suas Tecnologias

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 1 a 30. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
4. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova e o seu Cartão-Resposta.
5. A duração das provas, deste turno, é de quatro horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta.



INEP MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO



* B H L 1 7 5 H G C N 1 *



QUESTÃO 01

Descrição da tirinha:

Tirinha da série Níquel Náusea, em três quadrinhos. No primeiro quadrinho, na parte superior, há a frase: “Intrépidos desbravadores, preparem-se para partir.”. Inúmeros “seres”, representados por diferentes formas, com olhos e bocas, estão agrupados. No segundo quadrinho, na parte superior, há a frase: “Lançando-se ao espaço em busca de novos lugares...”. Os “seres” estão representados em tamanho reduzido. No terceiro quadrinho, na parte superior, há a frase: “Lá vão os vírus”. Um jovem espirra, lançando os “seres” em uma mulher que está à sua frente: “Atchôu”. Ela tem expressão de nojo e tenta se esquivar.

A tirinha pode ilustrar a transmissão de

- A** aids.
- B** gripe.
- C** dengue.
- D** hepatite B.

QUESTÃO 02

Para avaliar as concepções de força e velocidade que estejam de acordo com a física newtoniana, um pesquisador propôs a seguinte situação: uma esfera de massa m é lançada horizontalmente paralela ao solo, da esquerda para a direita, a partir de uma altura h e, ao desprezar a resistência do ar, descreve uma trajetória parabólica em direção ao solo.

Ao analisar o movimento da esfera no ponto **A**, as representações dos vetores força e velocidade são:

Descrição geral das figuras:

As figuras mostram a trajetória da esfera representada por uma linha parabólica pontilhada. O ponto **A** indica o meio da trajetória realizada pela esfera, no qual estão representados os vetores força e velocidade.

- A** O vetor força dessa esfera está indicado por uma seta vertical para baixo e o vetor velocidade está indicado por uma seta horizontal para a direita.
- B** O vetor força dessa esfera está indicado por uma seta diagonal inclinada para baixo à direita e o vetor velocidade está indicado por uma seta diagonal inclinada para baixo à direita tangencial à trajetória do movimento.
- C** O vetor força dessa esfera está indicado por uma seta diagonal inclinada para baixo à esquerda e o vetor velocidade está indicado por uma seta diagonal inclinada para baixo à direita tangencial à trajetória do movimento.
- D** O vetor força dessa esfera está indicado por uma seta vertical para baixo e o vetor velocidade está indicado por uma seta diagonal inclinada para baixo à direita tangencial à trajetória do movimento.

QUESTÃO 03

O Ministério da Saúde determinou o aumento das ações de vigilância e prevenção relativas a uma doença que nunca havia sido registrada no Brasil: a *chikungunya*. Provocada por um vírus, a doença possui a mesma forma de contágio da dengue, bem como sintomas semelhantes, embora seja menos letal. Para evitar que o vírus se alastre pelo país, é necessário que a população se envolva nos trabalhos de vigilância e prevenção.

Um desses trabalhos é

- A** higienizar as verduras.
- B** lavar as mãos constantemente.
- C** combater o mosquito transmissor.
- D** consumir exclusivamente água filtrada.



QUESTÃO 04

Na região sucroalcooleira de Ribeirão Preto (SP), vários produtores de cana-de-açúcar resolveram utilizar o controle biológico no combate da cigarrinha-da-folha, um inseto que vem destruindo as plantações atacadas.

Um exemplo dessa estratégia de controle é a

- A** aplicação de inseticidas.
- B** pulverização de fungo verde.
- C** aração do solo antes do plantio.
- D** utilização de armadilhas luminosas.

QUESTÃO 05

Antigamente, para atingir um aspecto facial pálido, que era o padrão estético da época, as mulheres e os homens utilizavam um pó facial à base de compostos de chumbo como hidróxidos, carbonatos e óxidos. A partir do século XIX, esse pó facial começou a ser fabricado com óxido de zinco.

Os compostos de chumbo tiveram que ser substituídos devido ao(à)

- A** sua toxicidade.
- B** seu alto custo.
- C** sua escassez.
- D** sua ineficácia.

QUESTÃO 06

A brisa marítima é um fenômeno diário. Ela sopra do mar para a praia durante o dia e em sentido contrário à noite. Durante o dia, a temperatura da superfície da praia se eleva mais rapidamente que a da água, e à noite o movimento se inverte e o ar mais quente é o que está em contato com a água. Por ser menos densa, essa massa de ar sobe, dando lugar ao ar mais frio que está em contato com a praia. Produz-se então a brisa da praia para o mar. Todo esse processo ocorre, pois a superfície da praia possui uma característica física diferente da água.

O fenômeno descrito ocorre porque, em relação à praia, a água possui maior

- A** massa.
- B** calor latente.
- C** calor específico.
- D** condutividade térmica.

QUESTÃO 07

Ao comprar um xampu, vendido em supermercados, um consumidor verificou a seguinte informação no rótulo: sem sal. A composição do produto apresentava os seguintes compostos: lauril éter sulfato de sódio, formaldeído, ácido cítrico, perfume e silicone.

Esse xampu não pode ser considerado sem sal devido à presença de

- A** silicone.
- B** formaldeído.
- C** citrato de hidrogênio.
- D** lauril éter sulfato de sódio.



QUESTÃO 08

A figura apresenta o esquema elétrico do painel luminoso de uma vitrine. Um técnico deseja trocar as duas lâmpadas ligadas em paralelo por uma única lâmpada, de modo que, com o circuito fechado, a corrente na bateria seja a mesma.

Descrição da figura:

É apresentado um circuito com quatro lâmpadas (A, B, C e D), cada uma com resistência elétrica de 2 ohms, ligadas a uma bateria de 3 volts. A lâmpada A está ligada a um polo da bateria e em série ao conjunto, em paralelo, das lâmpadas B e C. Esse conjunto está ligado em série à lâmpada D, que se liga ao outro polo da bateria.

Para que isso ocorra, a nova lâmpada deve ter resistência elétrica, em ohm, de

- A** 1,0.
- B** 2,0.
- C** 4,0.
- D** 8,0.

QUESTÃO 09

Após um tempo pulverizando as plantações de maracujá para combater as larvas que danificavam os frutos, observou-se que estas pararam de frutificar. As flores do maracujá não possuem autofecundação e seu pólen é viscoso e pesado, não podendo ser transportado pelo vento. Assim, para voltar a colher frutos dos maracujazeiros, é necessário fazer a polinização manual das flores.

Isso acontece porque o ciclo natural de polinização foi alterado pelo(a)

- A** uso de inseticidas.
- B** engenharia genética.
- C** uso de adubos químicos.
- D** alteração do regime de chuvas.

QUESTÃO 10

A água para consumo humano deve respeitar parâmetros de aspectos físicos, químicos e biológicos determinados. Um exemplo de água quimicamente inconveniente para consumo, e que pode causar danos econômicos, é aquela que possui elevada concentração de sais de cálcio e magnésio dissolvidos. Estes dificultam a utilização da água para lavagem e danificam sistemas de aparelhos que usam água aquecida, como maquinários das indústrias e das residências.

A água, nessas condições, é conhecida como água

- A** dura.
- B** ácida.
- C** potável.
- D** patogênica.

QUESTÃO 11

Um grupo de alunos de engenharia de uma universidade norte-americana criou um protótipo para gerar energia. O protótipo é acoplado à sola do sapato e tem uma espécie de alavanca que é acionada cada vez que o pé entra em contato com o chão. Esse movimento faz girar um conjunto de engrenagens conectadas a um gerador preso à lateral do sapato. A ideia é que o protótipo possa ser utilizado para carregar eletrônicos como celulares e outros aparelhos portáteis.

A finalidade do protótipo acoplado ao tênis é transformar energia

- A** elétrica em energia térmica.
- B** química em energia elétrica.
- C** térmica em energia mecânica.
- D** mecânica em energia elétrica.

QUESTÃO 12

O fermento biológico constitui-se de um fungo unicelular muito utilizado no preparo em receitas de pão caseiro. Há o costume, entre alguns cozinheiros, de colocar uma bolinha de massa em um copo com água. No início, a bolinha vai para o fundo do copo, porém, depois de algum tempo a bolinha fica flutuando na água. A flutuação da bolinha de massa indica o momento de levar a massa para assar.

A bolinha de massa flutua na água porque ocorre a liberação de gás

- A** nitrogênio.
- B** carbônico.
- C** oxigênio.
- D** amônia.



QUESTÃO 13

Descrição da imagem:

Cartaz com os dizeres:

ARMA GENÉTICA

Entenda como é feito o *Aedes aegypti* modificado

- 1) ALTERAÇÃO: Pesquisadores introduzem no mosquito um gene com a receita para a produção de uma proteína que mata seus descendentes ainda na fase de larva.
- 2) SELEÇÃO: Os embriões são cultivados em laboratório, e os insetos transgênicos são identificados por um marcador fluorescente.
- 3) DESCENDENTES: Os machos transgênicos são isolados para serem soltos na natureza e procriarem com as fêmeas que habitam a região. Os filhotes que resultam do cruzamento não sobrevivem.

A consequência direta da introdução desse mosquito na natureza será o(a)

- A** aumento no uso de inseticidas.
- B** redução da população de mosquitos transmissores.
- C** extinção de uma espécie importante para a teia alimentar da região.
- D** risco de surgimento de uma nova espécie devido à manipulação genética.

QUESTÃO 14

Para aliviar o mal-estar digestivo, dois irmãos colocaram água do filtro em dois copos. Em um deles, foi colocado um antiácido na forma de comprimido e, no outro, na forma de pó. Apesar de os antiácidos possuírem mesma composição e mesma massa, um deles dissolveu mais rápido que o outro.

A diferença no tempo da reação deve-se ao(à)

- A** catalisador.
- B** temperatura.
- C** concentração.
- D** área de contato.

QUESTÃO 15

Atlas Solarimétrico do Brasil

A incidência de radiação solar no Brasil é alta praticamente o ano todo, mas difere um pouco de região para região. O mapa mostra a média anual da incidência diária de radiação solar (em megajoule por, abre parêntese, metro quadrado vezes dia, fecha parêntese).

Descrição do mapa:

Radiação solar 20: Interior da Paraíba e do Rio Grande do Norte; pequena parte do Ceará e Pernambuco.

Radiação solar 18: Todo o estado do Piauí, Bahia, Sergipe, Alagoas e Distrito Federal; grande parte de Roraima, Ceará, Pernambuco, Goiás e Mato Grosso do Sul; pequena parte do Rio Grande do Norte, Paraíba e Mato Grosso.

Radiação solar 16: Todo o estado do Acre, Amazonas, Pará, Amapá, Rondônia, Rio de Janeiro e Espírito Santo; grande parte do Tocantins, Maranhão, Minas Gerais, São Paulo, Paraná e Mato Grosso; oeste de Santa Catarina e Rio Grande do Sul; pequena parte de Roraima.

Radiação solar 14: Leste de Minas Gerais, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

De acordo com o mapa, a região mais indicada para a construção de usinas solares de geração de eletricidade é a

- A** Sul.
- B** Norte.
- C** Sudeste.
- D** Nordeste.

QUESTÃO 16

A reciclagem é um processo importante quando se pensa em desenvolvimento sustentável, uma vez que determinados tipos de materiais, cotidianamente reconhecidos como lixo, por exemplo, o papel, são reutilizados para a fabricação de novos produtos. Além disso, a reciclagem também contribui para reduzir a exploração de recursos naturais tidos como matéria-prima.

No caso do material citado no texto, sua reciclagem reduziria a exploração de

- A** celulose vegetal.
- B** fibras de algodão.
- C** látex das seringueiras.
- D** petróleo e seus derivados.



QUESTÃO 17

Para atletas de esportes como corrida, natação e ciclismo, cada milésimo de segundo é crucial nas competições. Um nadador aderiu à depilação, pois, nesse esporte, ter o corpo depilado pode ser decisivo. Sem pelos, o nadador pode reduzir seu tempo de prova, em que o vencedor, às vezes, ganha por diferença de milésimos de segundos.

A redução obtida no tempo de prova se deve ao(à)

- A** diminuição da força de atrito.
- B** aumento da força de empuxo.
- C** diminuição da força da gravidade.
- D** aumento da força elástica da pele.

QUESTÃO 18

Ao acompanhar a tendência mundial de utilização de combustíveis mais limpos, o Brasil tem investido na expansão de um produto que apresenta menor emissão de poluentes no processo de combustão, além de proporcionar maior durabilidade aos equipamentos que o utilizam. Assim como o petróleo, pode ser encontrado em rochas porosas do subsolo. Ele pode ser utilizado como fonte de geração de energia elétrica, em aplicações automotivas e domésticas.

O produto que apresenta as características mencionadas no texto é o(a)

- A** diesel.
- B** etanol.
- C** gasolina.
- D** gás natural.

QUESTÃO 19

O crescimento excessivo de cabelos no nariz e nas orelhas é um problema enfrentado por muitos homens. Essa condição genética, presente em várias populações, é conhecida como hipertricose e, curiosamente, atinge apenas pessoas do sexo masculino. Nas famílias acometidas pelo problema, sempre, todos os homens herdaram esta característica do pai, enquanto as mulheres estão livres do problema.

Esse é um caso clássico de herança restrita ao sexo, cujo gene determinante encontra-se no cromossomo

- A** X.
- B** Y.
- C** 13.
- D** 21.

QUESTÃO 20

Adicionar formol em produtos para alisamento capilar é uma prática proibida pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). A adição de glutaral também é proibida, pois, devido à sua semelhança química com o formol, apresenta os mesmos riscos e restrições. Os princípios ativos desses materiais são apresentados:

Descrição das estruturas químicas:

A estrutura química do metanal (formol) contém um átomo de carbono que faz uma ligação dupla com o oxigênio e duas ligações simples com hidrogênio. A estrutura química do pentanodial (glutaral) contém cadeia carbônica com cinco átomos de carbono ligados por ligação simples. Cada um dos átomos de carbono das extremidades faz ligação dupla com oxigênio e ligação simples com hidrogênio.

Esses princípios ativos apresentam propriedades químicas semelhantes, pois possuem

- A** igual número de hidrogênio.
- B** mesmo grupo funcional.
- C** oxigênio na estrutura.
- D** grupo carboxila.

QUESTÃO 21

Não faça xixi na piscina

“Existe uma noção de que fazer xixi em uma piscina não tem problema porque a água contém cloro, mas isso não é verdade”, adverte um engenheiro químico norte-americano. Em uma piscina, a função do cloro é matar bactérias, e a urina apresenta na sua composição substâncias, como a ureia e o ácido úrico. O cloro, presente na piscina, reage prontamente com o ácido úrico, que contém nitrogênio. O resultado é a formação de cloreto de cianogênio (CNCl) e tricloramina (NCl_3), potencialmente perigosos.

O problema caracterizado nessa situação ocorre porque o ácido úrico

- A** dilui-se nos compostos líquidos.
- B** vaporiza-se para o ar atmosférico.
- C** mistura-se com secreções do corpo.
- D** transforma-se em outras substâncias.



QUESTÃO 22

A imagem representa uma balança utilizada para a medida da massa de uma fruta. A massa colocada no prato direito da balança é de 100 gramas e o sistema encontra-se em equilíbrio.

Descrição da figura:

Balança de pratos em equilíbrio. O prato esquerdo da balança está a uma distância de 10 centímetros da haste vertical da balança e nele contém uma fruta. O prato direito da balança está a uma distância de 50 centímetros da haste vertical da balança e nele contém uma massa de 100 gramas.

A massa dessa fruta, em grama, é

- A** 100.
- B** 120.
- C** 500.
- D** 600.

QUESTÃO 23

Ao separar as camisas coloridas de algodão, antes de colocá-las para lavar na máquina, uma pessoa percebeu que o colarinho de uma delas estava muito sujo e engordurado. Para retirar esse tipo de sujeira, ela utilizou um truque: aplicou xampu neutro sobre o colarinho da camisa, pois sabe que o xampu ajuda a tirar as manchas de gordura mais resistentes.

Na falta desse produto, um que o substitui para a mesma finalidade, conservando suas propriedades, é o(a)

- A** aguarrás.
- B** água sanitária.
- C** detergente líquido.
- D** desinfetante de uso geral.

QUESTÃO 24

Potássio para o equilíbrio perfeito

Imagine passear por aí com um carro sem freio — só o pedal para acelerar funciona. Se a situação parece absurda, em termos automobilísticos, saiba que algo semelhante ocorre no seu corpo quando o balanço entre sódio e potássio se encontra descompensado. É que, assim como o freio e o acelerador, esses minerais atuam de maneira essencialmente opostas. A ação do sódio nos vasos sanguíneos promove a elevação da pressão arterial.

A ação exercida pelo potássio nessas partes do corpo é o(a)

- A** contração.
- B** ramificação.
- C** calcificação.
- D** relaxamento.

QUESTÃO 25

A figura ilustra o instante em que um carro em alta velocidade é fotografado por uma câmara de um dispositivo controlador de velocidade. Para que isso ocorra, esse dispositivo mede o tempo que o carro leva para atravessar os sensores L1, L2 e L3.

Descrição da figura:

Em uma rua passa um carro, em alta velocidade, que é fotografado por um radar. O radar se encontra no alto de um poste, inclinado, e seu *flash* está em direção ao carro. Na rua, entre o carro e o radar, estão indicados os sensores L1, L2 e L3, nessa ordem e com a mesma distância entre eles, sendo que o sensor L1 está mais próximo do radar e o sensor L3 está mais próximo do carro. No canto inferior esquerdo da figura há um recorte destacado da placa do carro (ABC 0123).

Para que seja possível calcular a velocidade do veículo, é necessário que se conheça também o(a)

- Ⓐ comprimento do automóvel.
- Ⓑ distância entre os sensores.
- Ⓒ frequência da luz do *flash* da lâmpada.
- Ⓓ coeficiente de atrito entre os pneus e o asfalto.

QUESTÃO 26

Em um dia de sol, um jardineiro usa uma mangueira para irrigar um pequeno jardim e observa a formação de um arco-íris próximo às gotas de água espalhadas no ar.

O fenômeno observado ocorre porque as gotas de água provenientes da mangueira são capazes de

- Ⓐ polarizar as diferentes cores de luz que compõem a luz branca.
- Ⓑ refletir seletivamente os raios de luz solar em direções preferenciais.
- Ⓒ refratar os raios de luz, separando a luz branca em suas cores componentes.
- Ⓓ absorver a luz branca, permitindo que se observem suas cores componentes.



QUESTÃO 27

Na Inglaterra, há dois tipos da mariposa *Biston betularia*: clara e escura, que costumam repousar na árvore bétula.

As árvores de casca branca eram abundantes na Inglaterra, e os líquens claros cobriam a maioria dos troncos das árvores. Isso permitiu às mariposas claras uma excelente camuflagem contra a predação. Com a Revolução Industrial, o advento de fábricas espalhou muita fuligem pelas florestas próximas. A fuligem eliminou os líquens, que são extremamente sensíveis à poluição, e enegreceu os troncos das árvores. Contra um fundo escuro, as aves podiam ver melhor as mariposas claras, que se tornaram um alvo fácil de predação. Por conseguirem se camuflar melhor no novo ambiente, as mariposas escuras sobreviveram, puderam se reproduzir e passaram seus genes para as gerações seguintes.

A predominância de uma das cores de mariposas inglesas constitui uma evidência a favor da

- A** endossimbiose, isto é, a interação obrigatória para a sobrevivência dos organismos.
- B** geração espontânea, isto é, organismos vivos podem se originar facilmente a partir de matéria inorgânica.
- C** seleção natural, isto é, indivíduos mais aptos em determinado ambiente têm maior probabilidade de se reproduzir.
- D** lei do uso e do desuso, isto é, alterações no ambiente causam mudanças nos organismos que ali vivem, que podem ser transmitidas aos descendentes.

QUESTÃO 28

Em condições normais, as substâncias podem ser encontradas em três estados físicos: sólido, líquido e gasoso. Entretanto, algumas substâncias só podem ser encontradas em dois estados físicos, como, por exemplo, a naftalina, o gelo seco e a cânfora, que passam do estado sólido diretamente para o gasoso, sem passar pelo estado líquido.

A mudança de estado físico sofrida por essas substâncias é chamada de

- A** liquefação.
- B** sublimação.
- C** vaporização.
- D** solidificação.

QUESTÃO 29

Em um bioma brasileiro ocorrem dois períodos secos anualmente. Nele, predominam arbustos e árvores de pequeno porte, alguns com espinhos e outros com queda de folhas devido ao déficit hídrico.

Esse conjunto de características adaptativas é típico da vegetação do(a)

- A** Pampa.
- B** Cerrado.
- C** Pantanal.
- D** Caatinga.

QUESTÃO 30

Os satélites são ditos geoestacionários quando são colocados em uma órbita circular em torno da Terra. Para um observador sobre a sua superfície, o satélite comporta-se como se estivesse fixo em um determinado local no céu. A figura representa quatro possíveis órbitas circulares de satélites em relação ao plano equatorial da Terra. Todas as órbitas com período de 24 horas:

- órbita polar – plano da órbita faz 90 graus com o plano equatorial;
- órbita inclinada – plano da órbita faz um ângulo maior que 0 grau e menor que 90 graus com o plano equatorial;
- órbita equatorial direta – mesmo sentido de rotação da Terra e no plano equatorial;
- órbita equatorial retrógrada – sentido de rotação oposto ao da Terra e no plano equatorial.

Para que um satélite fique geoestacionário, sua órbita deve ser

- A** polar.
- B** inclinada.
- C** equatorial direta.
- D** equatorial retrógrada.



* B M L 1 7 5 M G C N 1 6 *

enCēja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enCēja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Médio

Prova II - Manhã

Ciências Humanas e suas Tecnologias

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 31 a 60. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
4. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova e o seu Cartão-Resposta.
5. A duração das provas, deste turno, é de quatro horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta.



QUESTÃO 31

Somos todos iguais ou somos todos diferentes? Queremos ser iguais ou queremos ser diferentes? Houve um tempo em que a resposta se abrigava segura de si no primeiro termo. Já faz um quarto de século, porém, que a resposta se deslocou. A começar da segunda metade dos anos 1970, passamos a nos ver envoltos numa atmosfera cultural e ideológica inteiramente nova, na qual parece generalizar-se a consciência de que nós somos diferentes de fato e de direito. É o chamado “direito à diferença”, o direito à diferença cultural, o direito de ser, sendo diferente.

PIERUCCI, A. F. **Ciladas das diferenças**. São Paulo: Editora 34, 1999.

O autor apresenta uma característica das democracias contemporâneas. Essa característica combate a exclusão social na medida em que

- A** possibilita que a cidadania seja estendida a grupos minoritários.
- B** impede que a educação escolar promova a consciência de classe.
- C** admite que a justiça elimine os desequilíbrios entre pobres e ricos.
- D** obriga que as cotas garantam participação política aos marginalizados.

QUESTÃO 32

Qualquer brasileiro que tenha passado pelo ensino fundamental provavelmente já ouviu falar da cidade-Estado grega, do Império Romano, do feudalismo, da Revolução Francesa, das Guerras Mundiais; de nomes como Nero, César, Napoleão, Hitler ou Stalin, mas dificilmente ouviu falar das cidades-Estado Yorubas, ou de povos como os Haussa, Bakongo, Makonde, Xhosa e Swahili. E da rainha Nzinga, de Mussa Keita ou Samora Machel? Longe de querer fazer elogios a impérios e heróis africanos, é preciso reconhecer a sua existência, apagada dos nossos livros escolares.

ZAMPARONI, V. Imagens da África no Brasil. In: BOTELHO, A.; SCHWARCZ, L. M. (Org.). **Agenda brasileira: temas de uma sociedade em mudança**. São Paulo: Cia. das Letras, 2011 (adaptado).

O uso da memória, criticado no texto, é um exercício de poder na medida em que

- A** reproduz a realidade de fatos passados.
- B** ignora a existência de certas sociedades.
- C** descreve a variedade de tradições culturais.
- D** questiona as consequências de alguns conflitos.

QUESTÃO 33

Nos anos 1960, a etnóloga Margaret Mead combateu veementemente a noção de “eterno feminino”, mostrando que os atributos de cada sexo variam segundo os povos. Por exemplo, entre os arapeches da Nova Guiné, que ela estava estudando, era aos homens que se atribuíam traços de caráter geralmente considerados femininos, tais como a sensibilidade, a passividade e o amor pelos filhos.

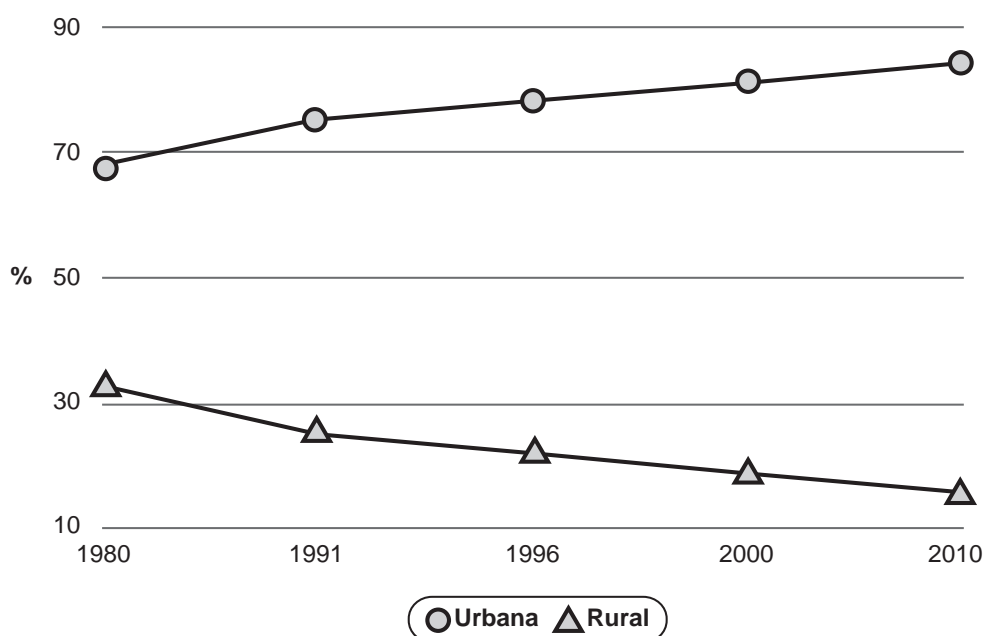
DORTIER, J.-F. Gênero. In: **Dicionário de ciências humanas**. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

De acordo com o estudo citado, os papéis e responsabilidades de homens e mulheres em uma sociedade são

- A** economicamente estabelecidos.
- B** biologicamente definidos.
- C** culturalmente construídos.
- D** juridicamente atribuídos.

QUESTÃO 34

Distribuição percentual da população por situação de domicílio - Brasil - 1980 a 2010



IBGE. Disponível em: <http://7a12.ibge.gov.br>. Acesso em: 16 ago. 2014.

A evolução da distribuição populacional retratada no gráfico sofreu influência do seguinte processo ocorrido no espaço agrário brasileiro:

- A** Expansão de frentes pioneiras.
- B** Formação de cooperativas agrícolas.
- C** Criação de assentamentos familiares.
- D** Modernização de métodos produtivos.



QUESTÃO 35

O folclore consiste em “uma educação informal” que se dá ao lado da sistemática; uma educação que orienta e revigora comportamentos, faz participar de crenças e valores, perpetua um universo simbólico. Se as condições da vida social que garantem a sua persistência são ameaçadas, também o folclore entra em crise.

BOSI, E. **Cultura de massa e cultura popular**: leituras de operárias. Petrópolis: Vozes, 2000.

A valorização do tipo de manifestação cultural descrita é importante para a promoção

- A** dos costumes elitizados.
- B** das práticas religiosas.
- C** dos saberes científicos.
- D** das identidades regionais.

QUESTÃO 36

As novas formas de interconexão e de organização política e cultural, rotuladas com a expressão “cibercultura”, têm potencial para originar uma verdadeira revolução, com uma inédita multiplicidade de pontos de vista em todos os debates socialmente relevantes.

MAEDA, D. O fim da dicotomia? **Revista de Ciências Sociais**, n. 1, abr.-maio 2012 (adaptado).

No texto, a originalidade da “cibercultura” está associada à

- A** capacidade de promover a circulação de ideias.
- B** competência de inovar a organização dos sindicatos.
- C** vocação de esclarecer a consciência de classe.
- D** virtude de reforçar a aplicação das leis.

QUESTÃO 37

É importante enfatizar a relação entre estudo e maternidade. Nota-se que, entre as mulheres de 15 a 17 anos de idade que não tinham filho, 88,1% estavam estudando; para aquelas que tinham um filho ou mais, somente 28,5% estudavam e 68,7% delas não estudavam nem completaram o ensino médio, que seria o adequado para estarem cursando.

IBGE. **Síntese de indicadores sociais:** uma análise das condições de vida da população brasileira. Rio de Janeiro, 2013.

A política pública para minimizar o problema descrito no texto é

- A** universalizar o acesso das crianças à creche.
- B** promover os cuidados à saúde da gestante.
- C** favorecer a inserção no mercado de trabalho.
- D** ampliar as vagas nos cursos profissionalizantes.

QUESTÃO 38

Cerca de 1,1 bilhão de pessoas em todo o mundo não têm acesso à água potável. Nos países em desenvolvimento, esse problema aparece relacionado a 80% das mortes e enfermidades. No século XX, o consumo da água multiplicou-se por seis — duas vezes a taxa do crescimento da população mundial.

NÓRCIO, I. **Falta de água potável no mundo aparece relacionada a 80% das mortes e doenças.** Disponível em: www.folhadaregiao.com.br. Acesso em: 27 ago. 2014.

No Brasil, uma ação capaz de minimizar o problema descrito no texto é o(a)

- A** aterramento de resíduos sólidos.
- B** tratamento de esgoto das cidades.
- C** construção de usinas hidrelétricas.
- D** privatização de redes de abastecimento.



QUESTÃO 39



MARIANO. Disponível em: www.controversia.com.br. Acesso em: 24 ago. 2013 (adaptado).

Comparando os indicadores apresentados na imagem, evidencia-se que a nação brasileira tem sido marcada pela disparidade entre

- A** autonomia econômica e divisão do trabalho.
- B** liberdade econômica e autoritarismo político.
- C** dimensão econômica e distribuição de renda.
- D** globalização econômica e acesso ao emprego.



QUESTÃO 40

A China tem os estados africanos como parceiros, e não como alvos de ajuda, e muitos governos árabes e africanos falam entusiasticamente de um “modelo chinês”, de regime fechado com economia aberta. A China cancelou a maior parte da dívida dos países africanos, forneceu créditos em condições favoráveis e multiplicou as importações da África. Adis-Abeba, sede da União Africana, também é a base regional da China para o estabelecimento de contatos comerciais na venda de equipamentos militares.

KHANNA, P. **O segundo mundo**: impérios e influência na nova ordem global.
Rio de Janeiro: Intrínseca, 2008 (adaptado).

Uma consequência desse tipo de intervenção para o continente africano é a

- A** consolidação do regime socialista.
- B** ampliação do modelo democrático.
- C** preservação dos recursos naturais.
- D** expansão das atividades produtivas.

QUESTÃO 41

O novo!... Esse foi o pensamento estético que nos agitou aqui durante a guerra. Onde estava o novo? Lá fomos buscar o novo nas Europas. E imitamos os “ismos” europeus.

ANDRADE, M. Modernismo e ação. *Jornal do Commercio*, Rio de Janeiro, 24 abr. 1925, apud SCHWARTZ, J. (Org.). **Vanguardas latino-americanas**: polêmicas, manifestos e textos críticos. São Paulo: Iluminuras; Edusp; Fapesp, 1995.

No texto, o autor, participante da Semana de Arte Moderna de 1922, está criticando a

- A** construção de hábitos consumistas.
- B** reprodução de estilos estrangeiros.
- C** expressão de ideias nacionalistas.
- D** exposição de projetos políticos.



QUESTÃO 42

Em junho de 1917, uma greve geral paralisou totalmente a cidade de São Paulo por oito dias. As principais reivindicações eram o aumento de salários, a redução de jornada — trabalhava-se de 12 a 16 horas diárias —, o fim da exploração de menores e mulheres, e a transformação das condições gerais de trabalho. Vitorioso, o movimento assustou as elites.

IPEA. Disponível em: www.ipea.gov.br. Acesso em: 24 ago. 2013.

A iniciativa que viabilizou a conquista dos direitos mencionados no texto partiu dos

- Ⓐ grupos empresariais receosos de retaliação.
- Ⓑ partidos políticos atuantes nas causas sociais.
- Ⓒ trabalhadores organizados em sindicatos de classe.
- Ⓓ líderes religiosos preocupados com o avanço socialista.

QUESTÃO 43



DAHMER, A. Disponível em: www.malvados.com.br. Acesso em: 16 ago. 2014 (adaptado).

De acordo com o texto, a expansão do modelo de trabalho referido na imagem encontra limites no seguinte fator:

- Ⓐ Inexistência da regulação legal.
- Ⓑ Carência da formação profissional.
- Ⓒ Resistência da cultura das organizações.
- Ⓓ Deficiência da estrutura de comunicação.

QUESTÃO 44

O integralista é o soldado de Deus e da Pátria, o homem-novo do Brasil que vai construir uma grande nação, dizia um *slogan*. A Ação Integralista Brasileira se organizou a partir de uma série de pequenos grupos de extrema-direita que se aglutinaram em torno da liderança de Plínio Salgado.

CYRYNOWICZ, R. Força e a pátria em ação. **Revista de História da Biblioteca Nacional**, n. 61, out. 2010 (adaptado).

O movimento descrito no texto, surgido no Brasil após a Primeira Guerra, sofreu influência de grupos europeus que enfatizavam a

- A** supremacia da raça ariana.
- B** legitimidade da livre-iniciativa.
- C** participação da classe operária.
- D** subordinação do indivíduo ao Estado.



QUESTÃO 45

A discriminação com base em castas foi abolida pela Constituição promulgada na Índia depois da independência do Reino Unido, em 1947. Mas a instituição continua sólida e é um dos principais fatores da baixa mobilidade social do país. Vinculado ao hinduísmo, religião praticada por 85% dos indianos, o sistema de castas tem uma história de 3 000 anos e resiste às tentativas oficiais de extingui-lo.

TREVISAN, C. Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 26 ago. 2014.

A reação social à legislação mencionada é um exemplo de

- A** valorização da cultura estrangeira.
- B** manutenção das tradições ancestrais.
- C** emancipação das camadas populares.
- D** redução das desigualdades econômicas.

QUESTÃO 46

Em consequência da divisão do trabalho, o mesmo número de pessoas é capaz de executar uma quantidade maior de trabalho. Isso ocorre por três motivos: primeiro, o aumento de destreza de cada um dos trabalhadores; segundo, a possibilidade de poupar o tempo que habitualmente se perdia ao passar de uma tarefa a outra; e, finalmente, a invenção de um grande número de máquinas que facilitam e reduzem o trabalho e tornam um só homem capaz de realizar o trabalho de muitos.

SMITH, A. **A riqueza das nações**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1981 (adaptado).

Uma consequência econômica da situação descrita no texto foi a

- A** diminuição dos custos produtivos.
- B** falência das grandes corporações.
- C** redução dos mercados consumidores.
- D** decadência das instituições financeiras.

QUESTÃO 47

Energia

(Elétrica)

Fabricante

Marca

Tipo de degelo

Modelo/tensão (V)

REFRIGERADOR

ABCDEF

XYZ(Logo)

ABCAutomático

IPCR/200

Mais eficiente

A

B

C

D

E

F

G

A

Menos eficiente

CONSUMO DE ENERGIA (kWh/mês)

(adotado no teste clima tropical)

XY,Z

Volume do compartimento refrigerado (l)

000

Volume do compartimento do congelador (l)

000

Temperatura do congelador (°C)

*** -15**

PROCEL

PROGRAMA NACIONAL DE
CONSERVAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

INMETRO

**IMPORTANTE: A REMOÇÃO DESTA ETIQUETA ANTES DA VENDA ESTÁ
EM DESACORDO COM O CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR**

O Selo Procel Eletrobras de Economia de Energia, ou simplesmente Selo Procel, foi instituído por decreto presidencial em 8 de dezembro de 1993.

Disponível em: www.eletrobras.com. Acesso em: 20 ago. 2014 (adaptado).

A iniciativa apresentada está associada à preocupação contemporânea de garantir a

- A** produção padronizada de bens industriais.
- B** prestação qualificada de serviços urbanos.
- C** utilização consciente dos recursos naturais.
- D** dispersão espacial das unidades produtivas.



QUESTÃO 48

O Sertão semiárido permanece uma peça-chave da identidade cultural e do regionalismo nordestino e, por essa razão, suas representações devem ser estudadas a fundo, sobretudo as dicotomias clássicas, como litoral *versus* interior, progresso e atraso, seca e irrigação. Parece problemático falar em “Nordeste”, sendo preferível referir-mo-nos a “Nordestes”, bem como a “Sertões”.

IBGE. **Atlas das representações literárias de regiões brasileiras**. Rio de Janeiro: IBGE, 2009 (adaptado).

A dificuldade da definição das identidades, apontada no texto, expressa a

- A** diversidade de aspectos naturais e socioeconômicos.
- B** modificação de hábitos festivos e religiosos.
- C** atuação dos órgãos públicos e privados.
- D** fragilidade do turismo local e regional.

QUESTÃO 49

O açúcar inventou uma paisagem originalíssima, marcada por canaviais e pelo famoso “triângulo rural”, a casa-grande e a senzala, a capela e a fábrica, mas também depredou o meio físico, empobreceu o solo, poluiu as águas dos rios e devastou a Mata Atlântica.

MELLO, E. C. **Um imenso Portugal**: história e historiografia. São Paulo: Editora 34, 2002 (adaptado).

Uma técnica do modelo agrícola descrito que contribuiu para esses resultados ambientais foi

- A** arar a terra.
- B** adubar a lavoura.
- C** irrigar a plantação.
- D** queimar a vegetação.

QUESTÃO 50

Os produtores de algodão estão realizando o maior investimento da história. A nova colheitadeira substitui até duas colheitadeiras convencionais e poupa seis dos oito trabalhadores.

Produtor de algodão investe em renovação de máquinas. Disponível em: www.valor.com.br. Acesso em: 7 set. 2013 (adaptado).

As transformações nas relações de trabalho, nesse tipo de cultivo, devem-se à

- A** escassez de mão de obra.
- B** abertura do comércio externo.
- C** mudança da técnica produtiva.
- D** agregação de valor de mercado.

QUESTÃO 51

TEXTO I



Disponível em: www.portobr.com. Acesso em: 6 ago. 2014.

TEXTO II

As vantagens da containerização são inúmeras: aumento da eficiência carga/descarga, maior controle da carga, menores índices de avaria e, conseqüentemente, maior rapidez na entrega. Com a padronização dos contêineres foi possível que o movimento de mercadorias pudesse ser realizado de ponto a ponto, utilizando mais de um meio de transporte.

BERTOLANI, A. D.; LEME, F. L. **Carregamento de contêineres em navios**. Disponível em: www.mackenzie.br. Acesso em: 31 jul. 2014 (adaptado).

Que consequência para a estrutura comercial a padronização apresentada promoveu?

- A** Dinamização das atividades dos portos.
- B** Valorização dos produtos vendidos.
- C** Modificação das rotas marítimas.
- D** Redução de locais de armazenamento.



QUESTÃO 52

Asa branca

Quando oiei a terra ardendo
Quá fogueira de São João
Eu perguntei a Deus do céu, uai
Por que tamanha judiação

Que braseiro, que fornaia
Nem um pé de prantação
Pru farta d'água perdi meu gado
Morreu de sede meu alazão

Inté mesmo a asa branca
Bateu asas do sertão
Entonce eu disse adeus Rosinha
Guarda contigo meu coração

Hoje longe muitas léguas
Numa triste solidão
Espero a chuva cair de novo
Pra mim vortar pro meu sertão

Quando o verde dos teus oios
Se espalhar na prantação
Eu te asseguro não chore não, viu
Qui eu vortarei, viu
Meu coração

GONZAGA, L.; TEIXEIRA, H. **Asa branca toada**. São Paulo: RCA Victor, 1947.

Qual aspecto da identidade nordestina mais se destaca nessa canção gravada por Luiz Gonzaga?

- A** A musicalidade, lembrada pelo ritmo sanfonado.
- B** A festividade, indicada pela lembrança da festa junina.
- C** A religiosidade, marcada pela busca da proteção divina.
- D** A oralidade, representada pela transcrição da fala sertaneja.



QUESTÃO 53

TEXTO I

No clã Rom, os casamentos têm festas que duram três dias e custam até R\$ 140 mil. A família da noiva costuma oferecer um dote ao noivo. “A tradição cigana é casamento, três dias de festa, 5 mil litros de chope, 20 carneiros no rolete, 16 porcos no rolete, festa grande mesmo”.

JINKINGS, D.; CHAGAS, M. **Casamento entre jovens ainda é tradição mantida por ciganos.**
Disponível em: <http://memoria.ebc.com.br>. Acesso em: 26 ago. 2014.

TEXTO II

Ao invés de jogar o buquê, a noiva peruana convida as solteiras para escolherem uma fitinha que fica presa no bolo do casamento. A ideia é que, antes dele ser cortado, cada mulher puxe um pedaço. A convidada que pegar a fitinha que está presa num anel de casamento será a próxima a se casar.

GOMIERO, A. **10 diferentes tradições de casamento pelo mundo.**
Disponível em: <http://mdemulher.abril.com.br>. Acesso em: 27 ago. 2014.

A comparação entre as situações descritas demonstra a

- A** valorização de hábitos rurais.
- B** imposição de padrões morais.
- C** decadência de costumes ancestrais.
- D** predominância de práticas patriarcais.

QUESTÃO 54

Nas primeiras eleições gerais em que está sendo aplicada, a Lei da Ficha Limpa já barrou grandes nomes da política brasileira, mas ainda é vista com ressalvas por setores do Poder Judiciário brasileiro. Os defensores falam de avanços e afirmam que a nova regra já está consolidada; os críticos dizem que a lei é cheia de brechas, com uma jurisprudência que ainda não é totalmente clara e passível de manipulação. Independentemente da divergência de opiniões, tanto críticos quanto defensores afirmam: a Lei da Ficha Limpa não substitui o papel do eleitor na hora de se escolher um candidato.

LIMA, W. **Lei da Ficha Limpa deu resultados, mas ainda é vista com ressalvas.**
Disponível em: <http://ultimosegundo.ig.com.br>. Acesso em: 21 set. 2014.

A legislação abordada no texto impõe uma exigência ética ao impedir que os candidatos

- A** utilizem palavras de baixo calão contra adversários de campanha.
- B** distribuam produtos ou brindes em período de campanha eleitoral.
- C** possuam condenação judicial determinada por tribunal colegiado.
- D** realizem campanha de rua antes do período determinado pela Justiça.



QUESTÃO 55

O Japão produzia mais de 10 por cento da energia nuclear global, mas desativou temporariamente suas usinas depois do acidente de Fukushima, em março de 2011. O país se junta agora à Alemanha, Suíça e Bélgica como nações que decidiram eliminar suas usinas atômicas e investir mais em energias renováveis. Em Paris, o presidente da França, François Hollande, confirmou sua promessa de campanha de reduzir a energia nuclear de 75 para 50 por cento da matriz energética até 2025.

Disponível em: <http://exame.abril.com.br>. Acesso em: 19 ago. 2014.

A reportagem revela uma nova tendência estabelecida por alguns países que têm como objetivo

- A** reestruturar os custos de produção.
- B** incentivar a concentração industrial.
- C** prevenir a ocorrência de acidentes.
- D** minimizar o desperdício de recursos.

QUESTÃO 56

Sistema agrícola 1



Diário da liberdade. Disponível em: www.diarioliberalidade.org.
Acesso em: 1 ago. 2014.

Sistema agrícola 2



Disponível em: www.dhlzf.com.br.
Acesso em: 1 ago. 2014.

Uma implicação socioespacial no campo, resultante da passagem do sistema 1 para o sistema 2, é a

- A** redução do trabalho formal.
- B** intensificação do êxodo rural.
- C** diversificação da cultura alimentar.
- D** desconcentração da estrutura fundiária.



QUESTÃO 57

O termo grilo, ou grilagem, tem sua origem na tentativa de transformar títulos falsificados, dando-lhes aparência de legais. O mecanismo utilizado, e que acabou denominando o processo de apropriação ilegal de terras públicas, era o de “comprar” dos cartórios ou de terceiros um falso título da terra e, para lhe dar uma certa aparência de autenticidade, o documento era colocado em uma gaveta com alguns grilos. Passado algum tempo, os grilos iriam alimentar-se das bordas da escritura e auxiliar na transformação do papel de cor branca para uma cor amarelada, ficando com um aspecto envelhecido. Assim, o título de propriedade da terra com esse novo visual daria maior credibilidade ao seu possuidor, que alegaria já ser proprietário daquela terra há algum tempo.

A grilagem de terras públicas na Amazônia brasileira. Disponível em: www.mma.gov.br. Acesso em: 15 ago. 2014 (adaptado).

Na região amazônica, uma consequência socioambiental da fraude descrita é o(a)

- A** enfraquecimento da atividade agroindustrial.
- B** desestruturação das fronteiras nacionais.
- C** expansão da agricultura de subsistência.
- D** desmatamento da floresta nativa.

QUESTÃO 58

A temática dos direitos da criança e do adolescente — a qual se inscreve na agenda dos Direitos Humanos — foi se consolidando e se renovando. É uma área que ainda exige esforços teóricos concentrados, à altura da grande rede de atores e processos envolvidos na implementação do Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei n. 8.069/90), que, muito mais do que uma legislação, constitui uma política de aposta no presente e no futuro das crianças e dos adolescentes de todo o país.

SALES, M. A. Metáforas da violência: adolescentes infratores sob a mira da mídia, da polícia e da política. In: FRANCISCO, E. M. V.; ALMEIDA, C. C. L. (Org.). **Trabalho, território, cultura**: novos prismas para o debate das políticas públicas. São Paulo: Cortez, 2007 (adaptado).

No contexto do Brasil atual, dentre os desafios para a concretização dos direitos assegurados pela lei mencionada está a

- A** erradicação do trabalho infantil.
- B** valorização da diversidade religiosa.
- C** divulgação de campanhas de vacinação.
- D** implementação do estímulo da natalidade.



QUESTÃO 59

São Paulo é conhecida como a maior cidade italiana fora da Itália, a maior cidade japonesa fora do Japão, a maior cidade baiana ou mineira fora da Bahia ou de Minas. São Paulo registra as ruas dos Ingleses, Franceses, Italianos, Portugueses. Registra a estação Armênia, uma dentre outras tantas homenagens ao seu multiculturalismo.

SPOSATI, A. **Cidade em pedaços**. São Paulo: Brasiliense, 2001.

Qual a causa da multiplicidade cultural descrita no texto?

- A** A revolução digital.
- B** O potencial turístico.
- C** A condição climática.
- D** O processo migratório.

QUESTÃO 60

Muitos acordos foram negociados entre as nações do mundo para regulamentar a guerra, dentre os quais os mais importantes antes da Segunda Guerra Mundial foram os das Convenções de Haia de 1899 e 1907 e os das Convenções de Genebra em 1929. Esses acordos estavam baseados em dois princípios fundamentais: o da necessidade e o da humanidade. Sob o princípio da necessidade, tudo que pudesse ser feito para evitar o militarismo deveria ser feito. Sob o princípio da humanidade, tudo o que causasse sofrimento desnecessário seria proibido.

NEIER, A. Guerra e crimes de guerra: uma breve história. In: BARTOV, O. (Org.). **Crimes de guerra: culpa e negação no século XX**. Rio de Janeiro: Difel, 2005 (adaptado).

Um dos objetivos da realização das convenções descritas foi a

- A** proteção das populações civis.
- B** segregação das minorias étnicas.
- C** reafirmação dos tratados bilaterais.
- D** destruição dos arsenais nucleares.



enC@jeja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



* B M R 1 7 5 A Z C H 2 0 *

enC@jeja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enC@veja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



* B M R 1 7 5 A Z C H 2 2 *

enC@jeja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enCveja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



* B M R 1 7 5 A Z C H 2 4 *

enCēja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enCēja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Médio

Prova II - Manhã

Ciências Humanas e suas Tecnologias

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 31 a 60. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
4. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova e o seu Cartão-Resposta.
5. A duração das provas, deste turno, é de quatro horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta.



QUESTÃO 31

Somos todos iguais ou somos todos diferentes? Queremos ser iguais ou queremos ser diferentes? Houve um tempo em que a resposta se abrigava segura de si no primeiro termo. Já faz um quarto de século, porém, que a resposta se deslocou. A começar da segunda metade dos anos 1970, passamos a nos ver envoltos numa atmosfera cultural e ideológica inteiramente nova, na qual parece generalizar-se a consciência de que nós somos diferentes de fato e de direito. É o chamado “direito à diferença”, o direito à diferença cultural, o direito de ser, sendo diferente.

PIERUCCI, A. F. **Ciladas das diferenças**. São Paulo: Editora 34, 1999.

O autor apresenta uma característica das democracias contemporâneas. Essa característica combate a exclusão social na medida em que

- A** possibilita que a cidadania seja estendida a grupos minoritários.
- B** impede que a educação escolar promova a consciência de classe.
- C** admite que a justiça elimine os desequilíbrios entre pobres e ricos.
- D** obriga que as cotas garantam participação política aos marginalizados.

QUESTÃO 32

Qualquer brasileiro que tenha passado pelo ensino fundamental provavelmente já ouviu falar da cidade-Estado grega, do Império Romano, do feudalismo, da Revolução Francesa, das Guerras Mundiais; de nomes como Nero, César, Napoleão, Hitler ou Stalin, mas dificilmente ouviu falar das cidades-Estado Yorubas, ou de povos como os Haussa, Bakongo, Makonde, Xhosa e Swahili. E da rainha Nzinga, de Mussa Keita ou Samora Machel? Longe de querer fazer elogios a impérios e heróis africanos, é preciso reconhecer a sua existência, apagada dos nossos livros escolares.

ZAMPARONI, V. Imagens da África no Brasil. In: BOTELHO, A.; SCHWARCZ, L. M. (Org.). **Agenda brasileira: temas de uma sociedade em mudança**. São Paulo: Cia. das Letras, 2011 (adaptado).

O uso da memória, criticado no texto, é um exercício de poder na medida em que

- A** reproduz a realidade de fatos passados.
- B** ignora a existência de certas sociedades.
- C** descreve a variedade de tradições culturais.
- D** questiona as consequências de alguns conflitos.

QUESTÃO 33

Nos anos 1960, a etnóloga Margaret Mead combateu veementemente a noção de “eterno feminino”, mostrando que os atributos de cada sexo variam segundo os povos. Por exemplo, entre os arapeches da Nova Guiné, que ela estava estudando, era aos homens que se atribuíam traços de caráter geralmente considerados femininos, tais como a sensibilidade, a passividade e o amor pelos filhos.

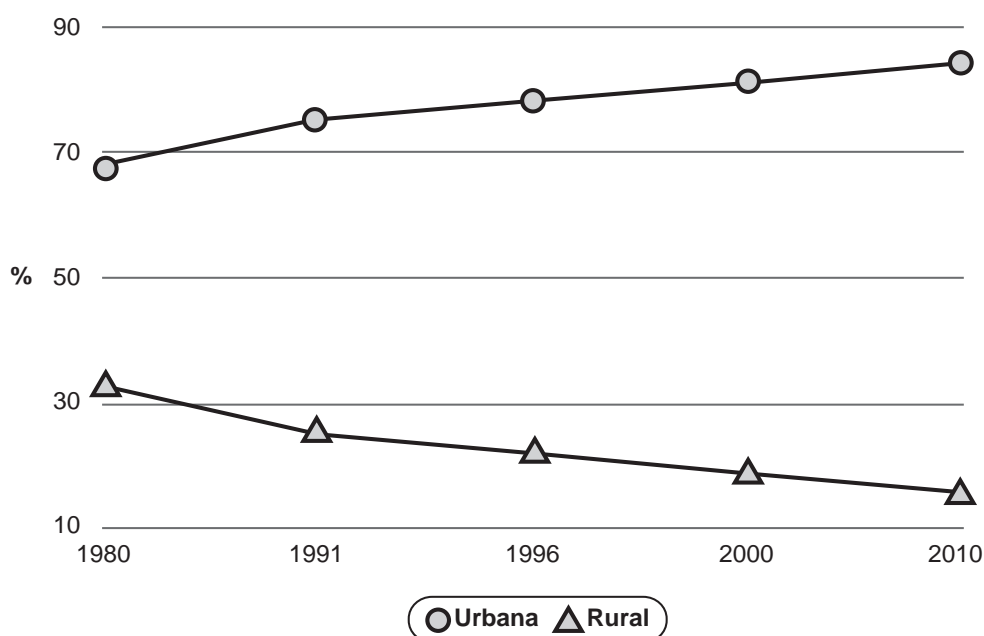
DORTIER, J.-F. Gênero. In: **Dicionário de ciências humanas**. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

De acordo com o estudo citado, os papéis e responsabilidades de homens e mulheres em uma sociedade são

- Ⓐ economicamente estabelecidos.
- Ⓑ biologicamente definidos.
- Ⓒ culturalmente construídos.
- Ⓓ juridicamente atribuídos.

QUESTÃO 34

Distribuição percentual da população por situação de domicílio - Brasil - 1980 a 2010



IBGE. Disponível em: <http://7a12.ibge.gov.br>. Acesso em: 16 ago. 2014.

A evolução da distribuição populacional retratada no gráfico sofreu influência do seguinte processo ocorrido no espaço agrário brasileiro:

- Ⓐ Expansão de frentes pioneiras.
- Ⓑ Formação de cooperativas agrícolas.
- Ⓒ Criação de assentamentos familiares.
- Ⓓ Modernização de métodos produtivos.



QUESTÃO 35

O folclore consiste em “uma educação informal” que se dá ao lado da sistemática; uma educação que orienta e revigora comportamentos, faz participar de crenças e valores, perpetua um universo simbólico. Se as condições da vida social que garantem a sua persistência são ameaçadas, também o folclore entra em crise.

BOSI, E. **Cultura de massa e cultura popular**: leituras de operárias. Petrópolis: Vozes, 2000.

A valorização do tipo de manifestação cultural descrita é importante para a promoção

- A** dos costumes elitizados.
- B** das práticas religiosas.
- C** dos saberes científicos.
- D** das identidades regionais.

QUESTÃO 36

As novas formas de interconexão e de organização política e cultural, rotuladas com a expressão “cibercultura”, têm potencial para originar uma verdadeira revolução, com uma inédita multiplicidade de pontos de vista em todos os debates socialmente relevantes.

MAEDA, D. O fim da dicotomia? **Revista de Ciências Sociais**, n. 1, abr.-maio 2012 (adaptado).

No texto, a originalidade da “cibercultura” está associada à

- A** capacidade de promover a circulação de ideias.
- B** competência de inovar a organização dos sindicatos.
- C** vocação de esclarecer a consciência de classe.
- D** virtude de reforçar a aplicação das leis.



QUESTÃO 37

É importante enfatizar a relação entre estudo e maternidade. Nota-se que, entre as mulheres de 15 a 17 anos de idade que não tinham filho, 88,1% estavam estudando; para aquelas que tinham um filho ou mais, somente 28,5% estudavam e 68,7% delas não estudavam nem completaram o ensino médio, que seria o adequado para estarem cursando.

IBGE. **Síntese de indicadores sociais:** uma análise das condições de vida da população brasileira. Rio de Janeiro, 2013.

A política pública para minimizar o problema descrito no texto é

- A** universalizar o acesso das crianças à creche.
- B** promover os cuidados à saúde da gestante.
- C** favorecer a inserção no mercado de trabalho.
- D** ampliar as vagas nos cursos profissionalizantes.

QUESTÃO 38

Cerca de 1,1 bilhão de pessoas em todo o mundo não têm acesso à água potável. Nos países em desenvolvimento, esse problema aparece relacionado a 80% das mortes e enfermidades. No século XX, o consumo da água multiplicou-se por seis — duas vezes a taxa do crescimento da população mundial.

NÓRCIO, I. **Falta de água potável no mundo aparece relacionada a 80% das mortes e doenças.** Disponível em: www.folhadaregiao.com.br. Acesso em: 27 ago. 2014.

No Brasil, uma ação capaz de minimizar o problema descrito no texto é o(a)

- A** aterramento de resíduos sólidos.
- B** tratamento de esgoto das cidades.
- C** construção de usinas hidrelétricas.
- D** privatização de redes de abastecimento.



QUESTÃO 39



MARIANO. Disponível em: www.controversia.com.br. Acesso em: 24 ago. 2013 (adaptado).

Comparando os indicadores apresentados na imagem, evidencia-se que a nação brasileira tem sido marcada pela disparidade entre

- A** autonomia econômica e divisão do trabalho.
- B** liberdade econômica e autoritarismo político.
- C** dimensão econômica e distribuição de renda.
- D** globalização econômica e acesso ao emprego.



QUESTÃO 40

A China tem os estados africanos como parceiros, e não como alvos de ajuda, e muitos governos árabes e africanos falam entusiasticamente de um “modelo chinês”, de regime fechado com economia aberta. A China cancelou a maior parte da dívida dos países africanos, forneceu créditos em condições favoráveis e multiplicou as importações da África. Adis-Abeba, sede da União Africana, também é a base regional da China para o estabelecimento de contatos comerciais na venda de equipamentos militares.

KHANNA, P. **O segundo mundo**: impérios e influência na nova ordem global.
Rio de Janeiro: Intrínseca, 2008 (adaptado).

Uma consequência desse tipo de intervenção para o continente africano é a

- A** consolidação do regime socialista.
- B** ampliação do modelo democrático.
- C** preservação dos recursos naturais.
- D** expansão das atividades produtivas.

QUESTÃO 41

O novo!... Esse foi o pensamento estético que nos agitou aqui durante a guerra. Onde estava o novo? Lá fomos buscar o novo nas Europas. E imitamos os “ismos” europeus.

ANDRADE, M. Modernismo e ação. *Jornal do Commercio*, Rio de Janeiro, 24 abr. 1925, apud SCHWARTZ, J. (Org.). **Vanguardas latino-americanas**: polêmicas, manifestos e textos críticos. São Paulo: Iluminuras; Edusp; Fapesp, 1995.

No texto, o autor, participante da Semana de Arte Moderna de 1922, está criticando a

- A** construção de hábitos consumistas.
- B** reprodução de estilos estrangeiros.
- C** expressão de ideias nacionalistas.
- D** exposição de projetos políticos.



QUESTÃO 42

Em junho de 1917, uma greve geral paralisou totalmente a cidade de São Paulo por oito dias. As principais reivindicações eram o aumento de salários, a redução de jornada — trabalhava-se de 12 a 16 horas diárias —, o fim da exploração de menores e mulheres, e a transformação das condições gerais de trabalho. Vitorioso, o movimento assustou as elites.

IPEA. Disponível em: www.ipea.gov.br. Acesso em: 24 ago. 2013.

A iniciativa que viabilizou a conquista dos direitos mencionados no texto partiu dos

- Ⓐ grupos empresariais receosos de retaliação.
- Ⓑ partidos políticos atuantes nas causas sociais.
- Ⓒ trabalhadores organizados em sindicatos de classe.
- Ⓓ líderes religiosos preocupados com o avanço socialista.

QUESTÃO 43



DAHMER, A. Disponível em: www.malvados.com.br. Acesso em: 16 ago. 2014 (adaptado).

De acordo com o texto, a expansão do modelo de trabalho referido na imagem encontra limites no seguinte fator:

- Ⓐ Inexistência da regulação legal.
- Ⓑ Carência da formação profissional.
- Ⓒ Resistência da cultura das organizações.
- Ⓓ Deficiência da estrutura de comunicação.

QUESTÃO 44

O integralista é o soldado de Deus e da Pátria, o homem-novo do Brasil que vai construir uma grande nação, dizia um *slogan*. A Ação Integralista Brasileira se organizou a partir de uma série de pequenos grupos de extrema-direita que se aglutinaram em torno da liderança de Plínio Salgado.

CYRYNOWICZ, R. Força e a pátria em ação. **Revista de História da Biblioteca Nacional**, n. 61, out. 2010 (adaptado).

O movimento descrito no texto, surgido no Brasil após a Primeira Guerra, sofreu influência de grupos europeus que enfatizavam a

- A** supremacia da raça ariana.
- B** legitimidade da livre-iniciativa.
- C** participação da classe operária.
- D** subordinação do indivíduo ao Estado.



QUESTÃO 45

A discriminação com base em castas foi abolida pela Constituição promulgada na Índia depois da independência do Reino Unido, em 1947. Mas a instituição continua sólida e é um dos principais fatores da baixa mobilidade social do país. Vinculado ao hinduísmo, religião praticada por 85% dos indianos, o sistema de castas tem uma história de 3 000 anos e resiste às tentativas oficiais de extingui-lo.

TREVISAN, C. Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 26 ago. 2014.

A reação social à legislação mencionada é um exemplo de

- A** valorização da cultura estrangeira.
- B** manutenção das tradições ancestrais.
- C** emancipação das camadas populares.
- D** redução das desigualdades econômicas.

QUESTÃO 46

Em consequência da divisão do trabalho, o mesmo número de pessoas é capaz de executar uma quantidade maior de trabalho. Isso ocorre por três motivos: primeiro, o aumento de destreza de cada um dos trabalhadores; segundo, a possibilidade de poupar o tempo que habitualmente se perdia ao passar de uma tarefa a outra; e, finalmente, a invenção de um grande número de máquinas que facilitam e reduzem o trabalho e tornam um só homem capaz de realizar o trabalho de muitos.

SMITH, A. **A riqueza das nações**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1981 (adaptado).

Uma consequência econômica da situação descrita no texto foi a

- A** diminuição dos custos produtivos.
- B** falência das grandes corporações.
- C** redução dos mercados consumidores.
- D** decadência das instituições financeiras.

QUESTÃO 47

Energia

(Elétrica)

Fabricante

Marca

Tipo de degelo

Modelo/tensão (V)

REFRIGERADOR

ABCDEF

XYZ(Logo)

ABCAutomático

IPCR/200

Mais eficiente

A

B

C

D

E

F

G

A

Menos eficiente

CONSUMO DE ENERGIA (kWh/mês)

(adotado no teste clima tropical)

XY,Z

Volume do compartimento refrigerado (l)

000

Volume do compartimento do congelador (l)

000

Temperatura do congelador (°C)

*** -15**

PROCEL

PROGRAMA NACIONAL DE
CONSERVAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

INMETRO

**IMPORTANTE: A REMOÇÃO DESTA ETIQUETA ANTES DA VENDA ESTÁ
EM DESACORDO COM O CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR**

O Selo Procel Eletrobras de Economia de Energia, ou simplesmente Selo Procel, foi instituído por decreto presidencial em 8 de dezembro de 1993.

Disponível em: www.eletrobras.com. Acesso em: 20 ago. 2014 (adaptado).

A iniciativa apresentada está associada à preocupação contemporânea de garantir a

- A** produção padronizada de bens industriais.
- B** prestação qualificada de serviços urbanos.
- C** utilização consciente dos recursos naturais.
- D** dispersão espacial das unidades produtivas.



QUESTÃO 48

O Sertão semiárido permanece uma peça-chave da identidade cultural e do regionalismo nordestino e, por essa razão, suas representações devem ser estudadas a fundo, sobretudo as dicotomias clássicas, como litoral *versus* interior, progresso e atraso, seca e irrigação. Parece problemático falar em “Nordeste”, sendo preferível referir-mo-nos a “Nordestes”, bem como a “Sertões”.

IBGE. **Atlas das representações literárias de regiões brasileiras**. Rio de Janeiro: IBGE, 2009 (adaptado).

A dificuldade da definição das identidades, apontada no texto, expressa a

- Ⓐ diversidade de aspectos naturais e socioeconômicos.
- Ⓑ modificação de hábitos festivos e religiosos.
- Ⓒ atuação dos órgãos públicos e privados.
- Ⓓ fragilidade do turismo local e regional.

QUESTÃO 49

O açúcar inventou uma paisagem originalíssima, marcada por canaviais e pelo famoso “triângulo rural”, a casa-grande e a senzala, a capela e a fábrica, mas também depredou o meio físico, empobreceu o solo, poluiu as águas dos rios e devastou a Mata Atlântica.

MELLO, E. C. **Um imenso Portugal**: história e historiografia. São Paulo: Editora 34, 2002 (adaptado).

Uma técnica do modelo agrícola descrito que contribuiu para esses resultados ambientais foi

- Ⓐ arar a terra.
- Ⓑ adubar a lavoura.
- Ⓒ irrigar a plantação.
- Ⓓ queimar a vegetação.

QUESTÃO 50

Os produtores de algodão estão realizando o maior investimento da história. A nova colheitadeira substitui até duas colheitadeiras convencionais e poupa seis dos oito trabalhadores.

Produtor de algodão investe em renovação de máquinas. Disponível em: www.valor.com.br. Acesso em: 7 set. 2013 (adaptado).

As transformações nas relações de trabalho, nesse tipo de cultivo, devem-se à

- Ⓐ escassez de mão de obra.
- Ⓑ abertura do comércio externo.
- Ⓒ mudança da técnica produtiva.
- Ⓓ agregação de valor de mercado.

QUESTÃO 51

TEXTO I



Disponível em: www.portobr.com. Acesso em: 6 ago. 2014.

TEXTO II

As vantagens da containerização são inúmeras: aumento da eficiência carga/descarga, maior controle da carga, menores índices de avaria e, conseqüentemente, maior rapidez na entrega. Com a padronização dos contêineres foi possível que o movimento de mercadorias pudesse ser realizado de ponto a ponto, utilizando mais de um meio de transporte.

BERTOLANI, A. D.; LEME, F. L. **Carregamento de contêineres em navios**. Disponível em: www.mackenzie.br. Acesso em: 31 jul. 2014 (adaptado).

Que consequência para a estrutura comercial a padronização apresentada promoveu?

- A** Dinamização das atividades dos portos.
- B** Valorização dos produtos vendidos.
- C** Modificação das rotas marítimas.
- D** Redução de locais de armazenamento.



QUESTÃO 52

Asa branca

Quando oiei a terra ardendo
Quá fogueira de São João
Eu perguntei a Deus do céu, uai
Por que tamanha judiação

Que braseiro, que fornaia
Nem um pé de prantação
Pru farta d'água perdi meu gado
Morreu de sede meu alazão

Inté mesmo a asa branca
Bateu asas do sertão
Entonce eu disse adeus Rosinha
Guarda contigo meu coração

Hoje longe muitas léguas
Numa triste solidão
Espero a chuva cair de novo
Pra mim vortar pro meu sertão

Quando o verde dos teus oios
Se espalhar na prantação
Eu te asseguro não chore não, viu
Qui eu vortarei, viu
Meu coração

GONZAGA, L.; TEIXEIRA, H. **Asa branca toada**. São Paulo: RCA Victor, 1947.

Qual aspecto da identidade nordestina mais se destaca nessa canção gravada por Luiz Gonzaga?

- A** A musicalidade, lembrada pelo ritmo sanfonado.
- B** A festividade, indicada pela lembrança da festa junina.
- C** A religiosidade, marcada pela busca da proteção divina.
- D** A oralidade, representada pela transcrição da fala sertaneja.



QUESTÃO 53

TEXTO I

No clã Rom, os casamentos têm festas que duram três dias e custam até R\$ 140 mil. A família da noiva costuma oferecer um dote ao noivo. “A tradição cigana é casamento, três dias de festa, 5 mil litros de chope, 20 carneiros no rolete, 16 porcos no rolete, festa grande mesmo”.

JINKINGS, D.; CHAGAS, M. **Casamento entre jovens ainda é tradição mantida por ciganos.**
Disponível em: <http://memoria.ebc.com.br>. Acesso em: 26 ago. 2014.

TEXTO II

Ao invés de jogar o buquê, a noiva peruana convida as solteiras para escolherem uma fitinha que fica presa no bolo do casamento. A ideia é que, antes dele ser cortado, cada mulher puxe um pedaço. A convidada que pegar a fitinha que está presa num anel de casamento será a próxima a se casar.

GOMIERO, A. **10 diferentes tradições de casamento pelo mundo.**
Disponível em: <http://mdemulher.abril.com.br>. Acesso em: 27 ago. 2014.

A comparação entre as situações descritas demonstra a

- A** valorização de hábitos rurais.
- B** imposição de padrões morais.
- C** decadência de costumes ancestrais.
- D** predominância de práticas patriarcais.

QUESTÃO 54

Nas primeiras eleições gerais em que está sendo aplicada, a Lei da Ficha Limpa já barrou grandes nomes da política brasileira, mas ainda é vista com ressalvas por setores do Poder Judiciário brasileiro. Os defensores falam de avanços e afirmam que a nova regra já está consolidada; os críticos dizem que a lei é cheia de brechas, com uma jurisprudência que ainda não é totalmente clara e passível de manipulação. Independentemente da divergência de opiniões, tanto críticos quanto defensores afirmam: a Lei da Ficha Limpa não substitui o papel do eleitor na hora de se escolher um candidato.

LIMA, W. **Lei da Ficha Limpa deu resultados, mas ainda é vista com ressalvas.**
Disponível em: <http://ultimosegundo.ig.com.br>. Acesso em: 21 set. 2014.

A legislação abordada no texto impõe uma exigência ética ao impedir que os candidatos

- A** utilizem palavras de baixo calão contra adversários de campanha.
- B** distribuam produtos ou brindes em período de campanha eleitoral.
- C** possuam condenação judicial determinada por tribunal colegiado.
- D** realizem campanha de rua antes do período determinado pela Justiça.



QUESTÃO 55

O Japão produzia mais de 10 por cento da energia nuclear global, mas desativou temporariamente suas usinas depois do acidente de Fukushima, em março de 2011. O país se junta agora à Alemanha, Suíça e Bélgica como nações que decidiram eliminar suas usinas atômicas e investir mais em energias renováveis. Em Paris, o presidente da França, François Hollande, confirmou sua promessa de campanha de reduzir a energia nuclear de 75 para 50 por cento da matriz energética até 2025.

Disponível em: <http://exame.abril.com.br>. Acesso em: 19 ago. 2014.

A reportagem revela uma nova tendência estabelecida por alguns países que têm como objetivo

- A** reestruturar os custos de produção.
- B** incentivar a concentração industrial.
- C** prevenir a ocorrência de acidentes.
- D** minimizar o desperdício de recursos.

QUESTÃO 56

Sistema agrícola 1



Diário da liberdade. Disponível em: www.diarioliberalidade.org.
Acesso em: 1 ago. 2014.

Sistema agrícola 2



Disponível em: www.dhlzf.com.br.
Acesso em: 1 ago. 2014.

Uma implicação socioespacial no campo, resultante da passagem do sistema 1 para o sistema 2, é a

- A** redução do trabalho formal.
- B** intensificação do êxodo rural.
- C** diversificação da cultura alimentar.
- D** desconcentração da estrutura fundiária.



QUESTÃO 57

O termo grilo, ou grilagem, tem sua origem na tentativa de transformar títulos falsificados, dando-lhes aparência de legais. O mecanismo utilizado, e que acabou denominando o processo de apropriação ilegal de terras públicas, era o de “comprar” dos cartórios ou de terceiros um falso título da terra e, para lhe dar uma certa aparência de autenticidade, o documento era colocado em uma gaveta com alguns grilos. Passado algum tempo, os grilos iriam alimentar-se das bordas da escritura e auxiliar na transformação do papel de cor branca para uma cor amarelada, ficando com um aspecto envelhecido. Assim, o título de propriedade da terra com esse novo visual daria maior credibilidade ao seu possuidor, que alegaria já ser proprietário daquela terra há algum tempo.

A grilagem de terras públicas na Amazônia brasileira. Disponível em: www.mma.gov.br. Acesso em: 15 ago. 2014 (adaptado).

Na região amazônica, uma consequência socioambiental da fraude descrita é o(a)

- A** enfraquecimento da atividade agroindustrial.
- B** desestruturação das fronteiras nacionais.
- C** expansão da agricultura de subsistência.
- D** desmatamento da floresta nativa.

QUESTÃO 58

A temática dos direitos da criança e do adolescente — a qual se inscreve na agenda dos Direitos Humanos — foi se consolidando e se renovando. É uma área que ainda exige esforços teóricos concentrados, à altura da grande rede de atores e processos envolvidos na implementação do Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei n. 8.069/90), que, muito mais do que uma legislação, constitui uma política de aposta no presente e no futuro das crianças e dos adolescentes de todo o país.

SALES, M. A. Metáforas da violência: adolescentes infratores sob a mira da mídia, da polícia e da política. In: FRANCISCO, E. M. V.; ALMEIDA, C. C. L. (Org.). **Trabalho, território, cultura**: novos prismas para o debate das políticas públicas. São Paulo: Cortez, 2007 (adaptado).

No contexto do Brasil atual, dentre os desafios para a concretização dos direitos assegurados pela lei mencionada está a

- A** erradicação do trabalho infantil.
- B** valorização da diversidade religiosa.
- C** divulgação de campanhas de vacinação.
- D** implementação do estímulo da natalidade.



QUESTÃO 59

São Paulo é conhecida como a maior cidade italiana fora da Itália, a maior cidade japonesa fora do Japão, a maior cidade baiana ou mineira fora da Bahia ou de Minas. São Paulo registra as ruas dos Ingleses, Franceses, Italianos, Portugueses. Registra a estação Armênia, uma dentre outras tantas homenagens ao seu multiculturalismo.

SPOSATI, A. **Cidade em pedaços**. São Paulo: Brasiliense, 2001.

Qual a causa da multiplicidade cultural descrita no texto?

- A** A revolução digital.
- B** O potencial turístico.
- C** A condição climática.
- D** O processo migratório.

QUESTÃO 60

Muitos acordos foram negociados entre as nações do mundo para regulamentar a guerra, dentre os quais os mais importantes antes da Segunda Guerra Mundial foram os das Convenções de Haia de 1899 e 1907 e os das Convenções de Genebra em 1929. Esses acordos estavam baseados em dois princípios fundamentais: o da necessidade e o da humanidade. Sob o princípio da necessidade, tudo que pudesse ser feito para evitar o militarismo deveria ser feito. Sob o princípio da humanidade, tudo o que causasse sofrimento desnecessário seria proibido.

NEIER, A. Guerra e crimes de guerra: uma breve história. In: BARTOV, O. (Org.). **Crimes de guerra: culpa e negação no século XX**. Rio de Janeiro: Difel, 2005 (adaptado).

Um dos objetivos da realização das convenções descritas foi a

- A** proteção das populações civis.
- B** segregação das minorias étnicas.
- C** reafirmação dos tratados bilaterais.
- D** destruição dos arsenais nucleares.



enC@veja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



* B M R 1 7 5 A Z C H 2 0 *

enCveja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enC@jeja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



* B M R 1 7 5 A Z C H 2 2 *

enC@jeja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enCceja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enCēja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enCveja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Médio

Prova I - Manhã

Ciências da Natureza e suas Tecnologias

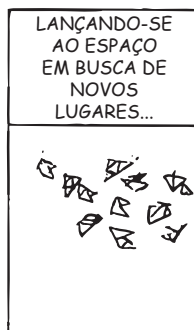
Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 1 a 30. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
4. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova e o seu Cartão-Resposta.
5. A duração das provas, deste turno, é de quatro horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta.



QUESTÃO 01

**NÍQUEL
NÁUSEA**



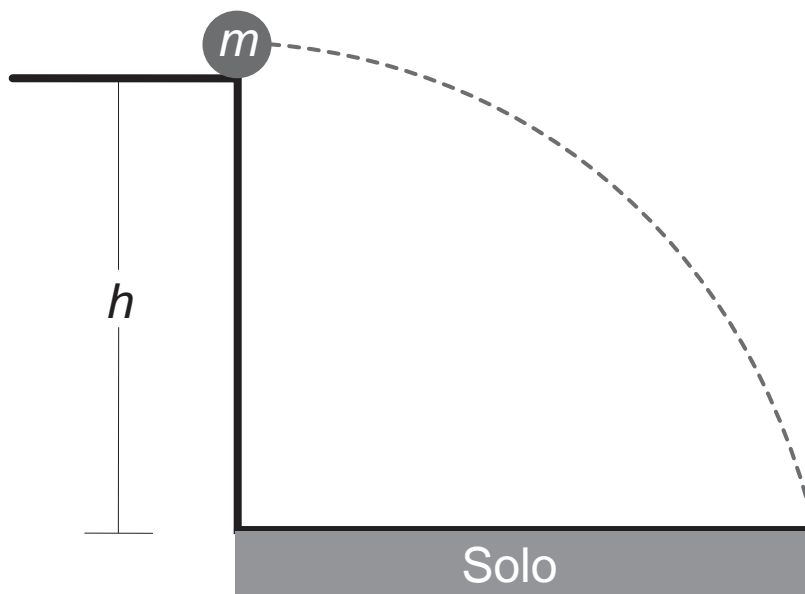
GONSALES, F. Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 30 ago. 2014.

A tirinha pode ilustrar a transmissão de

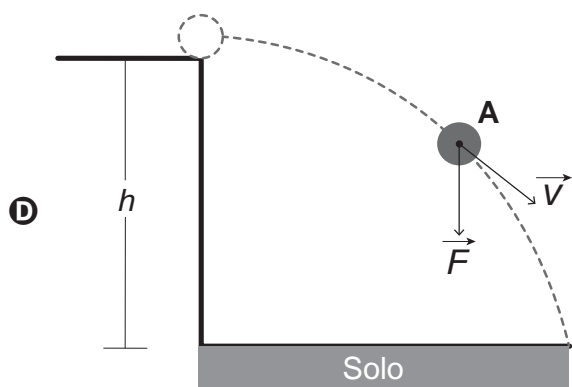
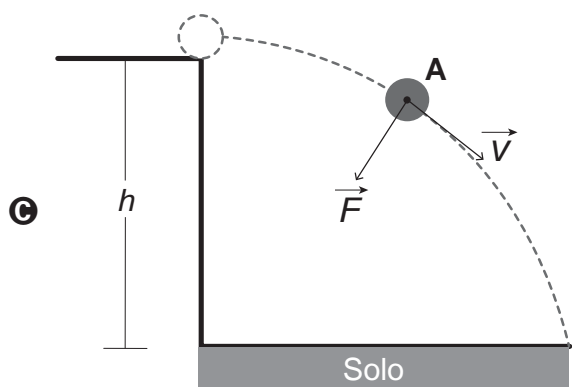
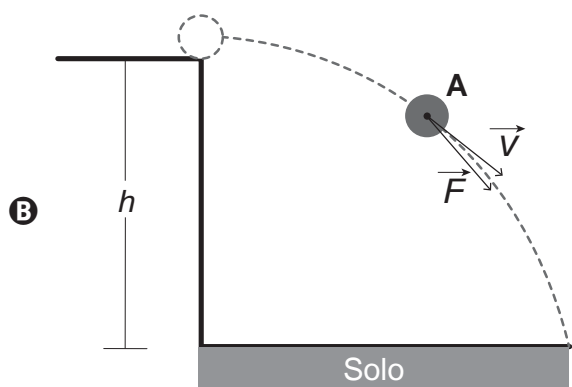
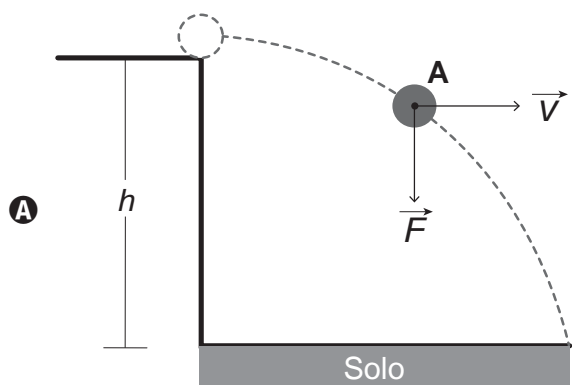
- A** aids.
- B** gripe.
- C** dengue.
- D** hepatite B.

QUESTÃO 02

Para avaliar as concepções de força e velocidade que estejam de acordo com a física newtoniana, um pesquisador propôs a seguinte situação: uma esfera de massa m é lançada horizontalmente a partir de uma altura h e, ao desprezar a resistência do ar, descreve uma trajetória parabólica, conforme ilustra a figura.



Ao analisar o movimento da esfera no ponto **A**, as representações dos vetores força (\vec{F}) e velocidade (\vec{V}) são:





QUESTÃO 03

O Ministério da Saúde determinou o aumento das ações de vigilância e prevenção relativas a uma doença que nunca havia sido registrada no Brasil: a *chikungunya*. Provocada por um vírus, a doença possui a mesma forma de contágio da dengue, bem como sintomas semelhantes, embora seja menos letal. Para evitar que o vírus se alastre pelo país, é necessário que a população se envolva nos trabalhos de vigilância e prevenção.

Disponível em: <http://veja.abril.com.br>. Acesso em: 17 set. 2014 (adaptado).

Um desses trabalhos é

- A** higienizar as verduras.
- B** lavar as mãos constantemente.
- C** combater o mosquito transmissor.
- D** consumir exclusivamente água filtrada.

QUESTÃO 04

Na região sucroalcooleira de Ribeirão Preto (SP), vários produtores de cana-de-açúcar resolveram utilizar o controle biológico no combate da cigarrinha-da-folha, um inseto que vem destruindo as plantações atacadas.

Um exemplo dessa estratégia de controle é a

- A** aplicação de inseticidas.
- B** pulverização de fungo verde.
- C** aração do solo antes do plantio.
- D** utilização de armadilhas luminosas.

QUESTÃO 05

Antigamente, para atingir um aspecto facial pálido, que era o padrão estético da época, as mulheres e os homens utilizavam um pó facial à base de compostos de chumbo como hidróxidos, carbonatos e óxidos. A partir do século XIX, esse pó facial começou a ser fabricado com óxido de zinco.

MARTELL, J. **The History of Cosmetics**. Disponível em: www.thehistoryof.net. Acesso em: 15 set. 2014 (adaptado).

Os compostos de chumbo tiveram que ser substituídos devido ao(à)

- A** sua toxicidade.
- B** seu alto custo.
- C** sua escassez.
- D** sua ineficácia.

QUESTÃO 06

A brisa marítima é um fenômeno diário. Ela sopra do mar para a praia durante o dia e em sentido contrário à noite. Durante o dia, a temperatura da superfície da praia se eleva mais rapidamente que a da água, e à noite o movimento se inverte e o ar mais quente é o que está em contato com a água. Por ser menos densa, essa massa de ar sobe, dando lugar ao ar mais frio que está em contato com a praia. Produz-se então a brisa da praia para o mar. Todo esse processo ocorre, pois a superfície da praia possui uma característica física diferente da água.

O fenômeno descrito ocorre porque, em relação à praia, a água possui maior

- A** massa.
- B** calor latente.
- C** calor específico.
- D** condutividade térmica.

QUESTÃO 07

Ao comprar um xampu, vendido em supermercados, um consumidor verificou a seguinte informação no rótulo: sem sal. A composição do produto apresentava os seguintes compostos: lauril éter sulfato de sódio, formaldeído, ácido cítrico, perfume e silicone.

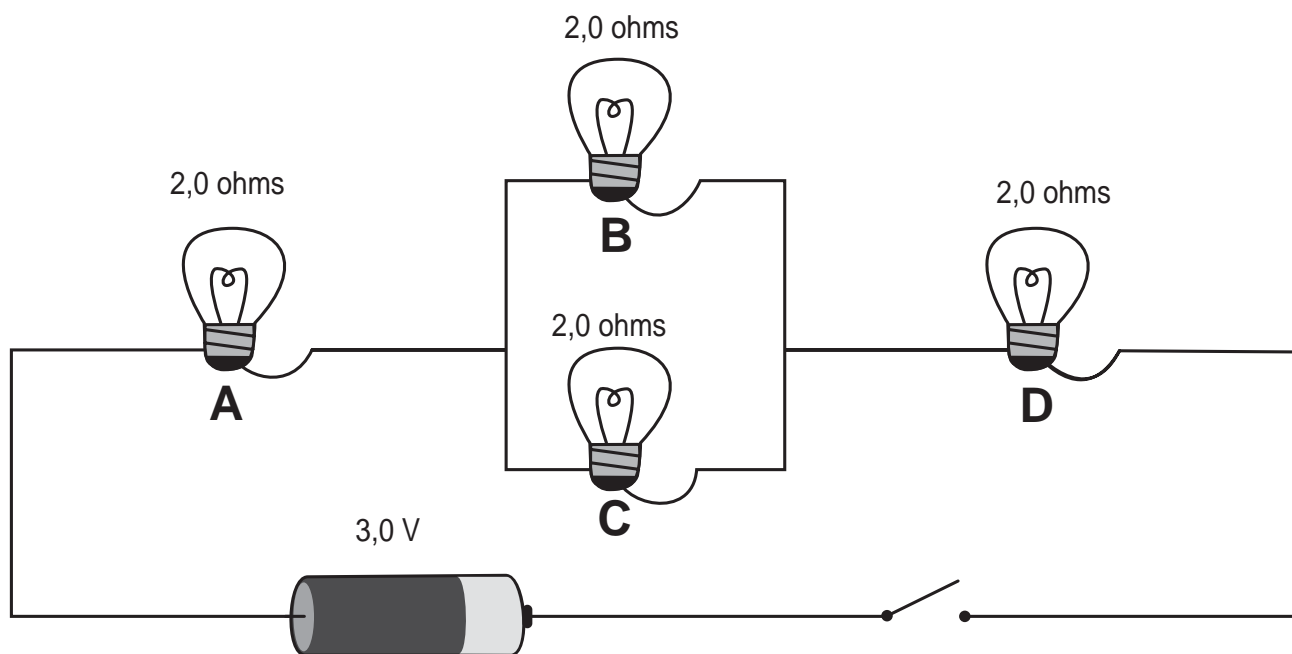
Esse xampu não pode ser considerado sem sal devido à presença de

- A** silicone.
- B** formaldeído.
- C** citrato de hidrogênio.
- D** lauril éter sulfato de sódio.



QUESTÃO 08

A figura apresenta o esquema elétrico do painel luminoso de uma vitrine. Um técnico deseja trocar as duas lâmpadas ligadas em paralelo por uma única lâmpada, de modo que, com o circuito fechado, a corrente na bateria seja a mesma.



Para que isso ocorra, a nova lâmpada deve ter resistência elétrica, em ohm, de

- A** 1,0.
- B** 2,0.
- C** 4,0.
- D** 8,0.

QUESTÃO 09

Após um tempo pulverizando as plantações de maracujá para combater as larvas que danificavam os frutos, observou-se que estas pararam de frutificar. As flores do maracujá não possuem autofecundação e seu pólen é viscoso e pesado, não podendo ser transportado pelo vento. Assim, para voltar a colher frutos dos maracujazeiros, é necessário fazer a polinização manual das flores.

Disponível em: <http://revistagloborural.globo.com>. Acesso em: 3 set. 2014 (adaptado).

Isso acontece porque o ciclo natural de polinização foi alterado pelo(a)

- A** uso de inseticidas.
- B** engenharia genética.
- C** uso de adubos químicos.
- D** alteração do regime de chuvas.

QUESTÃO 10

A água para consumo humano deve respeitar parâmetros de aspectos físicos, químicos e biológicos determinados. Um exemplo de água quimicamente inconveniente para consumo, e que pode causar danos econômicos, é aquela que possui elevada concentração de sais de cálcio e magnésio dissolvidos. Estes dificultam a utilização da água para lavagem e danificam sistemas de aparelhos que usam água aquecida, como maquinários das indústrias e das residências.

A água, nessas condições, é conhecida como água

- A** dura.
- B** ácida.
- C** potável.
- D** patogênica.

QUESTÃO 11

Um grupo de alunos de engenharia de uma universidade norte-americana criou um protótipo para gerar energia. O protótipo é acoplado à sola do sapato e tem uma espécie de alavanca que é acionada cada vez que o pé entra em contato com o chão. Esse movimento faz girar um conjunto de engrenagens conectadas a um gerador preso à lateral do sapato. A ideia é que o protótipo possa ser utilizado para carregar eletrônicos como celulares e outros aparelhos portáteis.

Disponível em: <http://olhardigital.uol.com.br>. Acesso em: 5 out. 2013 (adaptado).

A finalidade do protótipo acoplado ao tênis é transformar energia

- A** elétrica em energia térmica.
- B** química em energia elétrica.
- C** térmica em energia mecânica.
- D** mecânica em energia elétrica.

QUESTÃO 12

O fermento biológico constitui-se de um fungo unicelular muito utilizado no preparo em receitas de pão caseiro. Há o costume, entre alguns cozinheiros, de colocar uma bolinha da massa em um copo com água. No início, a bolinha vai para o fundo do copo, porém, depois de algum tempo a bolinha fica flutuando na água. A flutuação da bolinha de massa indica o momento de levar a massa para assar.

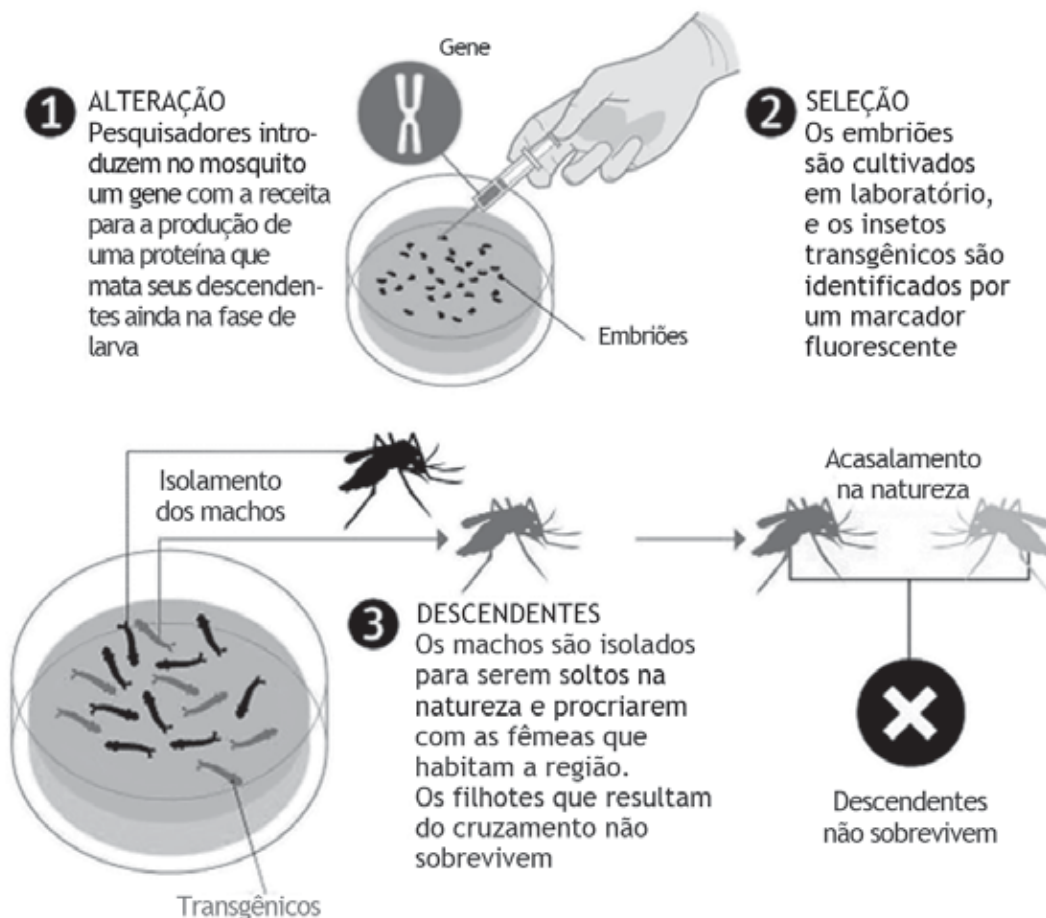
A bolinha de massa flutua na água porque ocorre a liberação de gás

- A** nitrogênio.
- B** carbônico.
- C** oxigênio.
- D** amônia.

QUESTÃO 13

ARMA GENÉTICA

Entenda como é feito o *Aedes aegypti* modificado



Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 4 set. 2014.

A consequência direta da introdução desse mosquito na natureza será o(a)

- A** aumento no uso de inseticidas.
- B** redução da população de mosquitos transmissores.
- C** extinção de uma espécie importante para a teia alimentar da região.
- D** risco de surgimento de uma nova espécie devido à manipulação genética.

QUESTÃO 14

Para aliviar o mal-estar digestivo, dois irmãos colocaram água do filtro em dois copos. Em um deles, foi colocado um antiácido na forma de comprimido e, no outro, na forma de pó. Apesar de os antiácidos possuírem mesma composição e mesma massa, um deles dissolveu mais rápido que o outro.

A diferença no tempo da reação deve-se ao(a)

- A** catalisador.
- B** temperatura.
- C** concentração.
- D** área de contato.

QUESTÃO 15

A incidência de radiação solar no Brasil é alta praticamente o ano todo, mas difere um pouco de região para região. O mapa mostra a média anual da incidência diária de radiação solar (em MJ/[m² dia]).



TIBA, C. et al. **Atlas solarimétrico do Brasil**. Recife: EdUFPE, 2000 (adaptado).

De acordo com o mapa, a região mais indicada para a construção de usinas solares de geração de eletricidade é a

- A** Sul.
- B** Norte.
- C** Sudeste.
- D** Nordeste.

QUESTÃO 16

A reciclagem é um processo importante quando se pensa em desenvolvimento sustentável, uma vez que determinados tipos de materiais, cotidianamente reconhecidos como lixo, por exemplo, o papel, são reutilizados para a fabricação de novos produtos. Além disso, a reciclagem também contribui para reduzir a exploração de recursos naturais tidos como matéria-prima.

No caso do material citado no texto, sua reciclagem reduziria a exploração de

- A** celulose vegetal.
- B** fibras de algodão.
- C** látex das seringueiras.
- D** petróleo e seus derivados.



QUESTÃO 17

Para atletas de esportes como corrida, natação e ciclismo, cada milésimo de segundo é crucial nas competições. Um nadador aderiu à depilação, pois, nesse esporte, ter o corpo depilado pode ser decisivo. Sem pelos, o nadador pode reduzir seu tempo de prova, em que o vencedor, às vezes, ganha por diferença de milésimos de segundos.

A redução obtida no tempo de prova se deve ao(à)

- A** diminuição da força de atrito.
- B** aumento da força de empuxo.
- C** diminuição da força da gravidade.
- D** aumento da força elástica da pele.

QUESTÃO 18

Ao acompanhar a tendência mundial de utilização de combustíveis mais limpos, o Brasil tem investido na expansão de um produto que apresenta menor emissão de poluentes no processo de combustão, além de proporcionar maior durabilidade aos equipamentos que o utilizam. Assim como o petróleo, pode ser encontrado em rochas porosas do subsolo. Ele pode ser utilizado como fonte de geração de energia elétrica, em aplicações automotivas e domésticas.

AGÊNCIA PETROBRAS DE NOTÍCIAS. Disponível em: www.brasil.gov.br.
Acesso em: 31 ago. 2014 (adaptado).

O produto que apresenta as características mencionadas no texto é o(a)

- A** diesel.
- B** etanol.
- C** gasolina.
- D** gás natural.

QUESTÃO 19

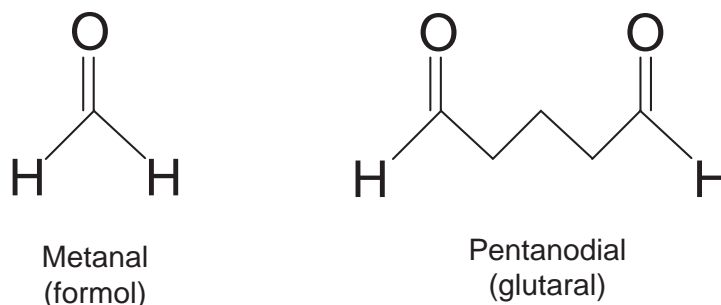
O crescimento excessivo de cabelos no nariz e nas orelhas é um problema enfrentado por muitos homens. Essa condição genética, presente em várias populações, é conhecida como hipertricosose e, curiosamente, atinge apenas pessoas do sexo masculino. Nas famílias acometidas pelo problema, sempre, todos os homens herdam esta característica do pai, enquanto as mulheres estão livres do problema.

Esse é um caso clássico de herança restrita ao sexo, cujo gene determinante encontra-se no cromossomo

- A** X.
- B** Y.
- C** 13.
- D** 21.

QUESTÃO 20

Adicionar formol em produtos para alisamento capilar é uma prática proibida pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). A adição de glutaral também é proibida, pois, devido à sua semelhança química com o formol, apresenta os mesmos riscos e restrições. Os princípios ativos desses materiais são apresentados:



ANVISA. Disponível em: www.anvisa.gov.br. Acesso em: 2 set. 2014 (adaptado).

Esses princípios ativos apresentam propriedades químicas semelhantes, pois possuem

- A** igual número de hidrogênio.
- B** mesmo grupo funcional.
- C** oxigênio na estrutura.
- D** grupo carboxila.

QUESTÃO 21

“Existe uma noção de que fazer xixi em uma piscina não tem problema porque a água contém cloro, mas isso não é verdade”, adverte um engenheiro químico norte-americano. Em uma piscina, a função do cloro é matar bactérias, e a urina apresenta na sua composição substâncias, como a ureia e o ácido úrico. O cloro, presente na piscina, reage prontamente com o ácido úrico, que contém nitrogênio. O resultado é a formação de cloreto de cianogênio (CNCl) e tricloramina (NCl_3), potencialmente perigosos.

ARNOLD, C. Não faça xixi na piscina. **Scientific American Brasil**, n. 148, set. 2014.

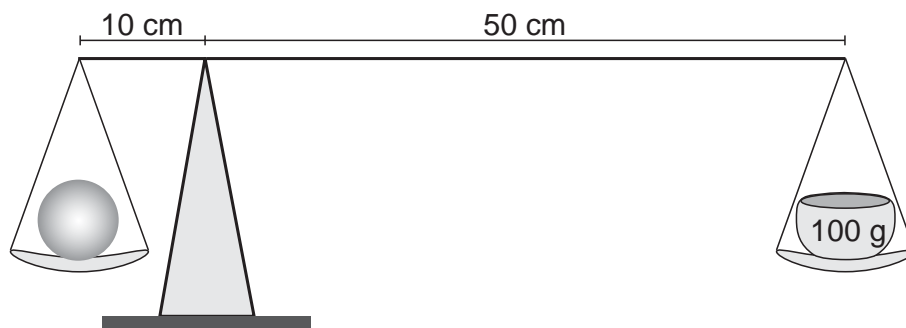
O problema caracterizado nessa situação ocorre porque o ácido úrico

- A** dilui-se nos compostos líquidos.
- B** vaporiza-se para o ar atmosférico.
- C** mistura-se com secreções do corpo.
- D** transforma-se em outras substâncias.



QUESTÃO 22

A imagem representa uma balança utilizada para a medida da massa de uma fruta. A massa colocada no prato direito da balança é de 100 g e o sistema encontra-se em equilíbrio.



A massa dessa fruta, em grama, é

- A** 100.
- B** 120.
- C** 500.
- D** 600.

QUESTÃO 23

Ao separar as camisas coloridas de algodão, antes de colocá-las para lavar na máquina, uma pessoa percebeu que o colarinho de uma delas estava muito sujo e engordurado. Para retirar esse tipo de sujeira, ela utilizou um truque: aplicou xampu neutro sobre o colarinho da camisa, pois sabe que o xampu ajuda a tirar as manchas de gordura mais resistentes.

Na falta desse produto, um que o substitui para a mesma finalidade, conservando suas propriedades, é o(a)

- A** aguarrás.
- B** água sanitária.
- C** detergente líquido.
- D** desinfetante de uso geral.

QUESTÃO 24

Imagine passear por aí com um carro sem freio — só o pedal para acelerar funciona. Se a situação parece absurda, em termos automobilísticos, saiba que algo semelhante ocorre no seu corpo quando o balanço entre sódio e potássio se encontra descompensado. É que, assim como o freio e o acelerador, esses minerais atuam de maneira essencialmente opostas. A ação do sódio nos vasos sanguíneos promove a elevação da pressão arterial.

MANARINI, T. Potássio para o equilíbrio perfeito. **Saúde**, n. 380, ago. 2014.

A ação exercida pelo potássio nessas partes do corpo é o(a)

- A** contração.
- B** ramificação.
- C** calcificação.
- D** relaxamento.

QUESTÃO 25

A figura ilustra o instante em que um carro em alta velocidade é fotografado por uma câmara de um dispositivo controlador de velocidade. Para que isso ocorra, esse dispositivo mede o tempo que o carro leva para atravessar os sensores L1, L2 e L3.



Disponível em: <http://galileu.globo.com>. Acesso em: 12 set. 2014.

Para que seja possível calcular a velocidade do veículo, é necessário que se conheça também o(a)

- A** comprimento do automóvel.
- B** distância entre os sensores.
- C** frequência da luz do *flash* da lâmpada.
- D** coeficiente de atrito entre os pneus e o asfalto.

QUESTÃO 26

Em um dia de sol, um jardineiro usa uma mangueira para irrigar um pequeno jardim e observa a formação de um arco-íris próximo às gotas de água espalhadas no ar.

O fenômeno observado ocorre porque as gotas de água provenientes da mangueira são capazes de

- A** polarizar as diferentes cores de luz que compõem a luz branca.
- B** refletir seletivamente os raios de luz solar em direções preferenciais.
- C** refratar os raios de luz, separando a luz branca em suas cores componentes.
- D** absorver a luz branca, permitindo que se observem suas cores componentes.



QUESTÃO 27

Na Inglaterra, há dois tipos da mariposa *Biston betularia*: clara e escura, que costumam repousar na árvore bétula.



As árvores de casca branca eram abundantes na Inglaterra, e os líquens claros cobriam a maioria dos troncos das árvores. Isso permitiu às mariposas claras uma excelente camuflagem contra a predação. Com a Revolução Industrial, o advento de fábricas espalhou muita fuligem pelas florestas próximas. A fuligem eliminou os líquens, que são extremamente sensíveis à poluição, e enegreceu os troncos das árvores. Contra um fundo escuro, as aves podiam ver melhor as mariposas claras, que se tornaram um alvo fácil de predação. Por conseguirem se camuflar melhor no novo ambiente, as mariposas escuras sobreviveram, puderam se reproduzir e passaram seus genes para as gerações seguintes.

Disponível em: <http://darwin2009.cienciaviva.pt>. Acesso em: 16 set. 2014 (adaptado).

A predominância de uma das cores de mariposas inglesas constitui uma evidência a favor da

- A** endossimbiose, isto é, a interação obrigatória para a sobrevivência dos organismos.
- B** geração espontânea, isto é, organismos vivos podem se originar facilmente a partir de matéria inorgânica.
- C** seleção natural, isto é, indivíduos mais aptos em determinado ambiente têm maior probabilidade de se reproduzir.
- D** lei do uso e do desuso, isto é, alterações no ambiente causam mudanças nos organismos que ali vivem, que podem ser transmitidas aos descendentes.

QUESTÃO 28

Em condições normais, as substâncias podem ser encontradas em três estados físicos: sólido, líquido e gasoso. Entretanto, algumas substâncias só podem ser encontradas em dois estados físicos, como, por exemplo, a naftalina, o gelo seco e a cânfora, que passam do estado sólido diretamente para o gasoso, sem passar pelo estado líquido.

A mudança de estado físico sofrida por essas substâncias é chamada de

- A** liquefação.
- B** sublimação.
- C** vaporização.
- D** solidificação.

QUESTÃO 29

Em um bioma brasileiro ocorrem dois períodos secos anualmente. Nele, predominam arbustos e árvores de pequeno porte, alguns com espinhos e outros com queda de folhas devido ao déficit hídrico.

Disponível em: www.brasil.gov.br. Acesso em: 29 ago. 2014 (adaptado).

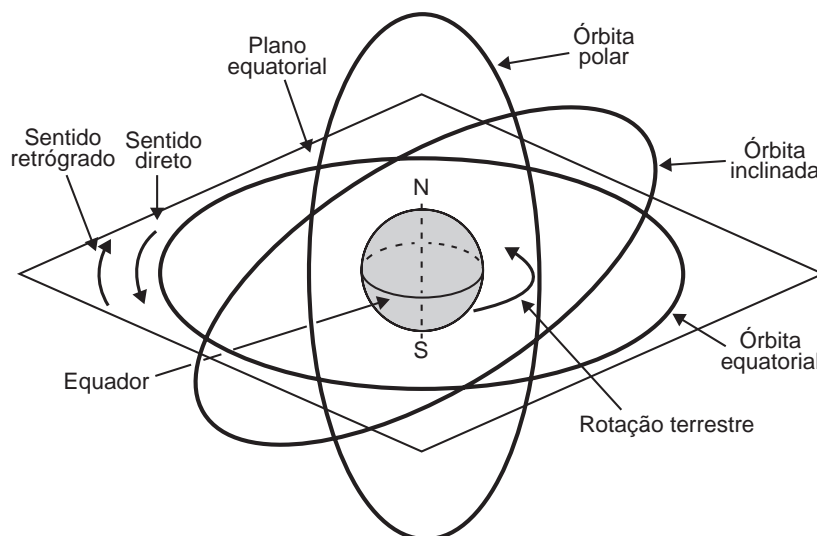
Esse conjunto de características adaptativas é típico da vegetação do(a)

- A** Pampa.
- B** Cerrado.
- C** Pantanal.
- D** Caatinga.

QUESTÃO 30

Os satélites são ditos geoestacionários quando são colocados em uma órbita circular em torno da Terra. Para um observador sobre a sua superfície, o satélite comporta-se como se estivesse fixo em um determinado local no céu. A figura representa quatro possíveis órbitas circulares de satélites em relação ao plano equatorial da Terra. Todas as órbitas com período de 24 horas:

- órbita polar – plano da órbita faz 90° com o plano equatorial;
- órbita inclinada – plano da órbita faz um ângulo maior que 0° e menor que 90° com o plano equatorial;
- órbita equatorial direta – mesmo sentido de rotação da Terra e no plano equatorial;
- órbita equatorial retrógrada – sentido de rotação oposto ao da Terra e no plano equatorial.



ESCALANT, E. G. Disponível em: <http://ingenieria.anahuac.mx>. Acesso em: 9 set. 2014 (adaptado).

Para que um satélite fique geoestacionário, sua órbita deve ser

- A** polar.
- B** inclinada.
- C** equatorial direta.
- D** equatorial retrógrada.



* B M R 1 7 5 M G C N 1 6 *

enCveja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



2017

enCēja

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Médio

Prova IV - Tarde

MACROTIPO 18

Matemática e suas Tecnologias

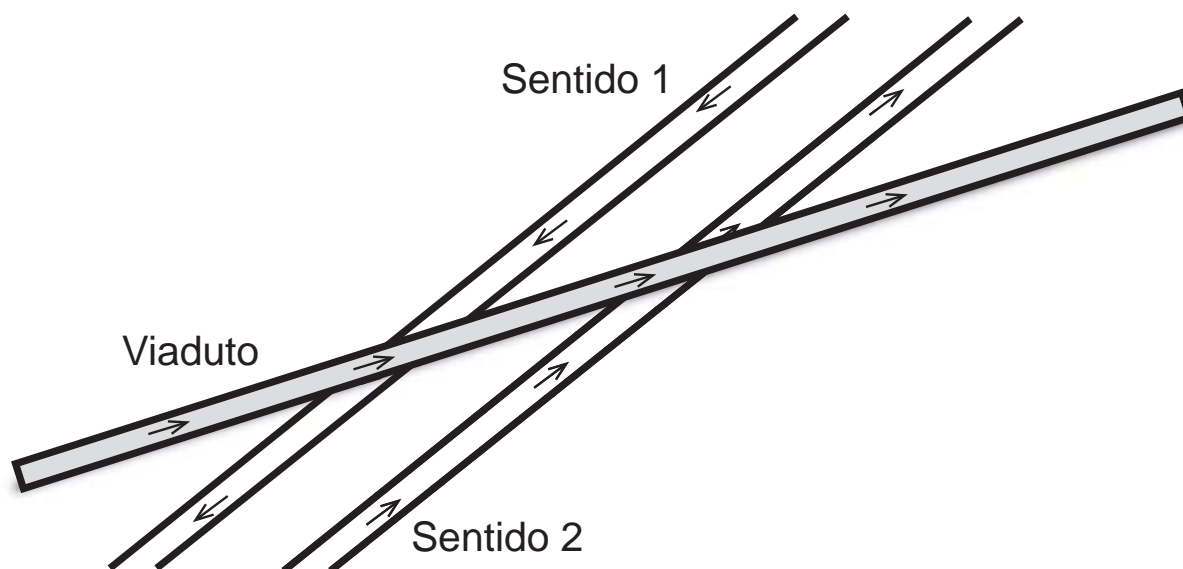
Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 31 a 60. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
4. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova e o seu Cartão-Resposta.
5. A duração das provas, deste turno, é de cinco horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta.



QUESTÃO 31

No esboço de um projeto de construção, um viaduto passará sobre duas avenidas paralelas.



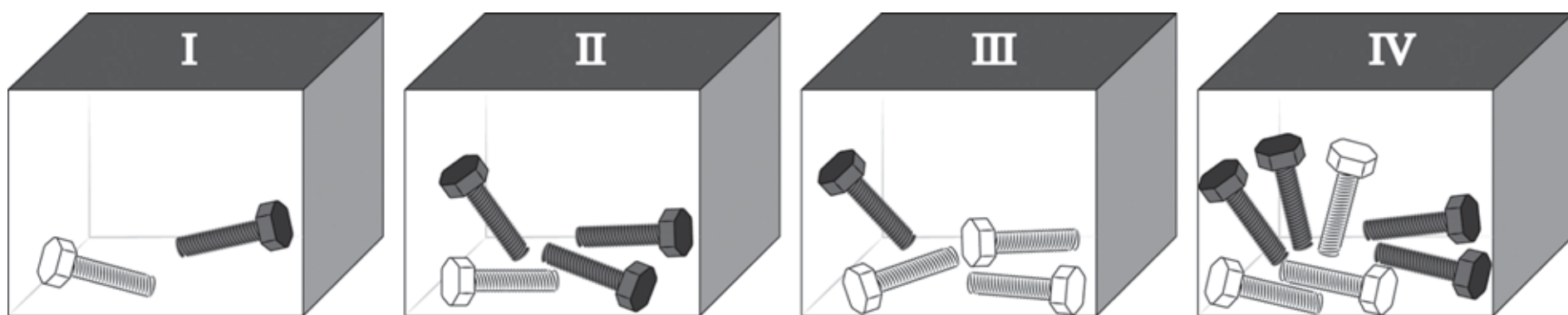
O menor ângulo formado pela avenida que segue pelo sentido 1 e o viaduto é de 30° .

Qual será o maior ângulo formado pela avenida que segue no sentido 2 e o viaduto?

- A** 60°
- B** 120°
- C** 150°
- D** 210°

QUESTÃO 32

Um carpinteiro guarda, em quatro caixas opacas (não transparentes), dois tipos de parafusos que se diferenciam apenas por suas tonalidades (claros e escuros). Ele sabe exatamente quantos parafusos de cada tipo há em cada caixa. As quantidades estão apresentadas a seguir.



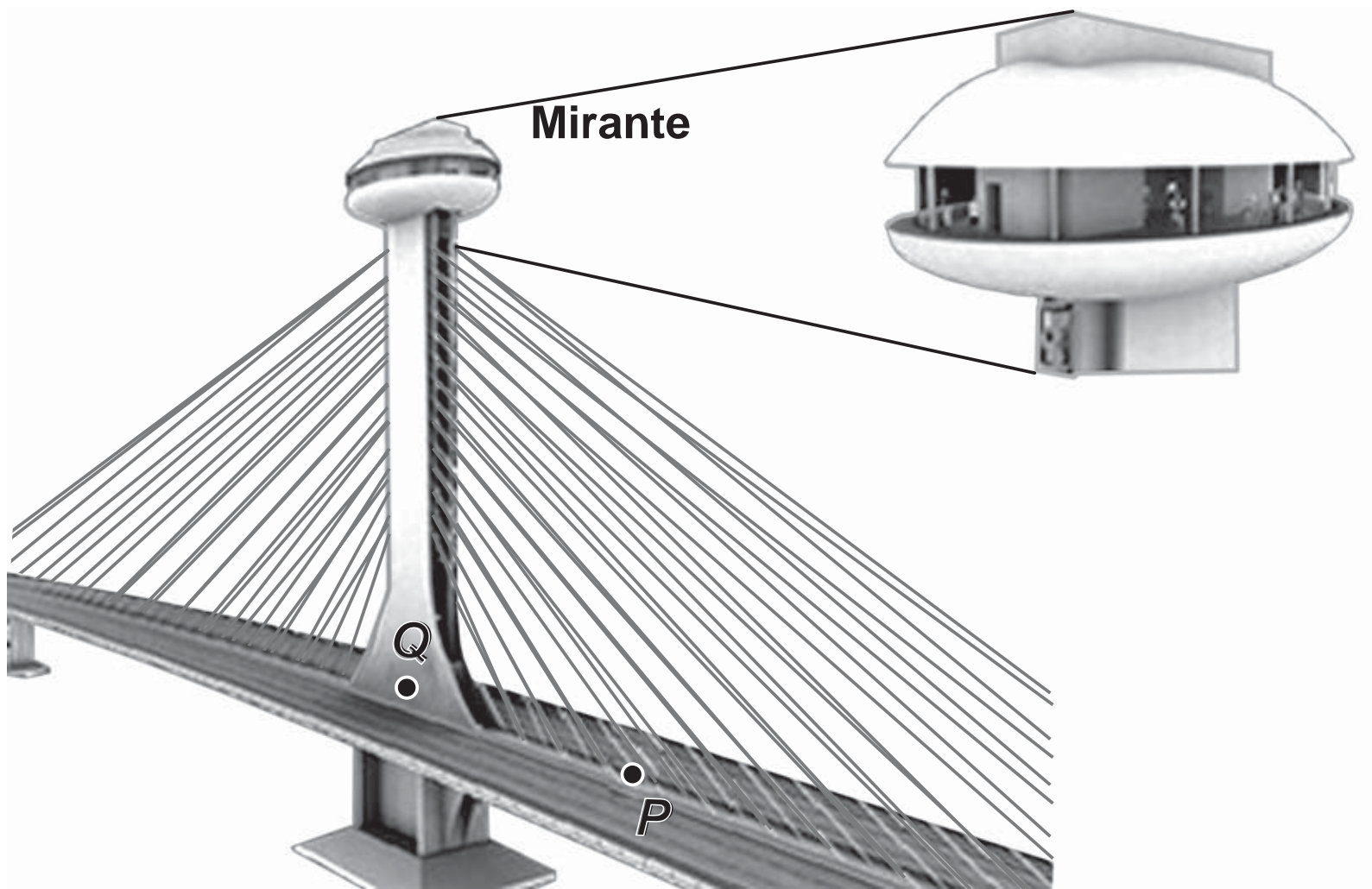
Considere que esse carpinteiro queira retirar, sem olhar, um parafuso de uma de suas caixas, esperando ter a maior probabilidade de obter um de cor clara.

A retirada deve ser feita da caixa

- A** I.
- B** II.
- C** III.
- D** IV.

QUESTÃO 33

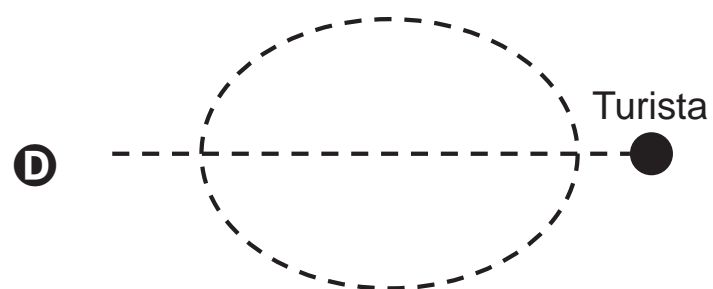
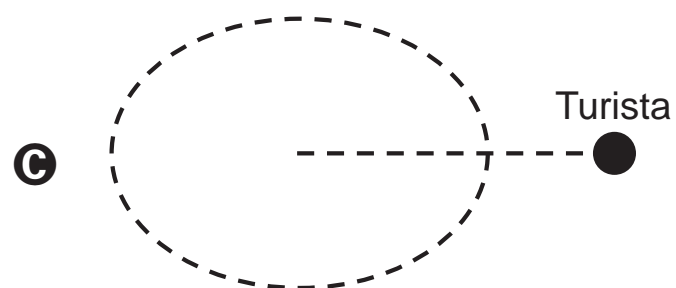
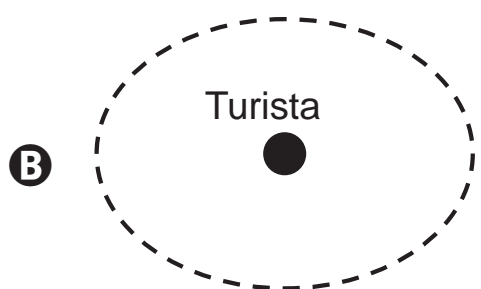
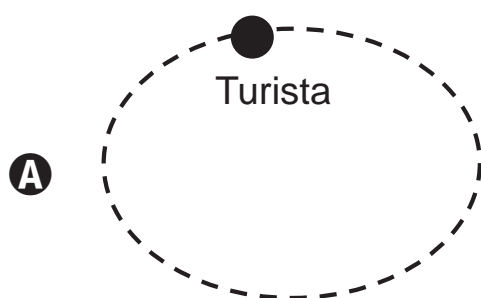
A Ponte Estaiada é um dos pontos turísticos de Teresina, capital do Piauí, principalmente pelo mirante que há na ponte. Nesse mirante, os turistas têm uma vista panorâmica de toda a cidade por meio de um corredor elíptico, conforme ilustra a figura.



Considere que um turista se deslocou em linha reta do ponto P ao ponto Q (centro do elevador) para entrar num elevador que sobe verticalmente até o centro do mirante. Quando chega ao mirante, esse turista sai do elevador em linha reta paralela ao trecho PQ até uma das extremidades do corredor elíptico. Em seguida, ele descreve uma trajetória elíptica no contorno do corredor para contemplar a vista da cidade.

Disponível em: www.skyscrapercity.com. Acesso em: 7 ago. 2014 (adaptado).

A vista superior da trajetória desse turista, desde o ponto P até o final da trajetória no mirante, é melhor representada pela figura:





QUESTÃO 34

O quadro exhibe o gasto calórico aproximado de algumas atividades, tomando como referência uma pessoa de 60 kg que realiza atividades físicas cotidianas, durante um tempo de 30 minutos.

Atividade física	Gasto calórico (kcal)
Andar a cavalo	80
Andar de patins	195
Andar de bicicleta	126
Andar acelerado	276
Andar em areia dura	160
Andar em areia fofa	190
Andar na areia molhada, que afunda	195
Andar na esteira elétrica	156
Andar rápido na esteira elétrica	270
Andar no mar com água nas canelas	140

Disponível em: <http://maisequilibrio.com.br>. Acesso em: 20 ago. 2014.

Um preparador físico deseja escolher duas dessas atividades para que uma pessoa com o mesmo padrão da referência venha a praticá-las diariamente durante 30 minutos. Desejando equilibrar essas duas atividades, o preparador escolhe a que tem maior gasto calórico e a que tem menor gasto calórico.

Qual o gasto calórico total, em quilocaloria, dessas duas atividades escolhidas pelo preparador físico?

- A 178
- B 220
- C 275
- D 356

QUESTÃO 35

Em uma corrida, a quatro voltas do final, registrou-se em um quadro as distâncias entre os dois primeiros competidores, nos instantes em que o primeiro deles completava cada volta.

Número de voltas restantes para o 1º competidor chegar ao final (v)	4	3	2	1	0
Distância entre os dois primeiros competidores (D)	800 m	650 m	500 m	350 m	200 m

A expressão algébrica que descreve a relação de interdependência entre a distância D e o número v de voltas restantes para o final da corrida é

- A $D = 150v$
- B $D = 200v$
- C $D = 150(4 - v) - 800$
- D $D = 800 - 150(4 - v)$

QUESTÃO 36

Um grupo de amigos tem um time de futebol e necessita comprar uniformes novos. Para tanto, um modelo de uniforme foi escolhido e orçamentos foram tomados em quatro lojas, conforme descrito na tabela.

Loja	Camisa (R\$)	Calção (R\$)	Par de meióes (R\$)
1	26,00	14,00	9,00
2	29,00	13,00	8,00
3	31,00	13,00	5,00
4	32,00	10,00	7,00

As lojas só vendem uniformes completos: camisas, calções e pares de meióes. O grupo vai se reunir para escolher três das propostas mais adequadas para tentar uma segunda negociação de preços, eliminando a loja que apresentar o orçamento mais caro para a compra de um uniforme completo.

Qual dessas lojas terá seu orçamento eliminado?

- A 1
- B 2
- C 3
- D 4

QUESTÃO 37

A obesidade é um dos maiores fatores de risco para doenças e, para evitá-la, é importante conhecer as categorias de peso, que podem ser identificadas através do Índice de Massa Corpórea (IMC). O IMC é a razão entre a massa de uma pessoa (em quilograma) e o quadrado de sua altura (em metro), ou seja, $IMC = \frac{Massa}{(Altura)^2}$. As categorias para os resultados do IMC são mostradas na tabela.

IMC	Categoria
Abaixo de 20	Abaixo do peso
20,0 a 25	Peso normal
25,1 a 30	Sobrepeso
30,1 a 40	Obeso
40,1 e acima	Obeso mórbido

Considere uma pessoa com obesidade mórbida, com IMC igual a 42 e altura 1,50 m. Para evitar problemas de saúde, seu médico lhe recomendou que emagrecesse o suficiente para chegar na categoria de sobrepeso.

A quantidade mínima de massa, em quilograma, que essa pessoa deve perder para alcançar a meta proposta pelo médico é

A 38,0.

B 27,0.

C 22,0.

D 12,0.

QUESTÃO 38

A safra de grãos no Brasil em 2013 atingiu 185,7 milhões de toneladas, resultado superior à safra de 2012, que foi de 161,9 milhões de toneladas, segundo o Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (LSPA).

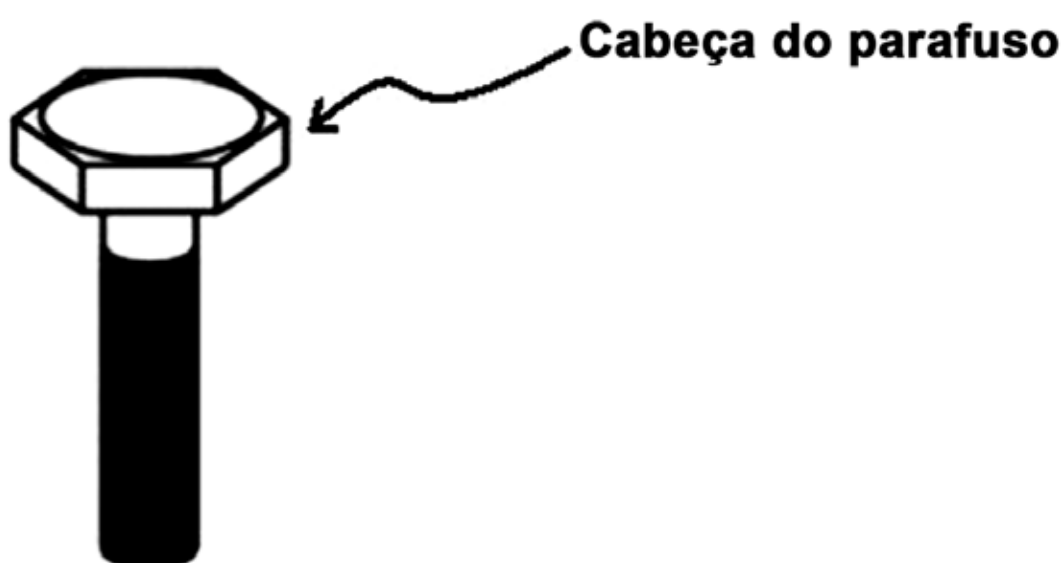
Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em: 18 ago. 2014.

Em quantos milhões de toneladas a produção de grãos de 2013 superou a de 2012?

- A** 23,2
- B** 23,8
- C** 24,2
- D** 24,8

QUESTÃO 39

Uma fábrica de parafusos tem uma preocupação especial com as arestas de seus produtos, pois podem causar acidentes quando não lixadas corretamente. Os funcionários precisam lixar manualmente todas as arestas dos parafusos produzidos. A figura representa um tipo desses parafusos produzidos, conhecido como sextavado, que possui a cabeça na forma de um prisma regular hexagonal.



O número de arestas na cabeça de um parafuso sextavado que devem ser lixadas é

- A** 6.
- B** 12.
- C** 18.
- D** 24.



QUESTÃO 40

De acordo com a Secretaria de Aviação Civil, entre 10 de junho de 2014 e 13 de julho de 2014, a movimentação nos 21 aeroportos brasileiros que atenderam às demandas provenientes da Copa do Mundo de Futebol de 2014 foi de 16,7 milhões de passageiros.

Disponível em: www.istoe.com.br. Acesso em: 7 ago. 2014.

Segundo essas informações, o número de passageiros mencionados equivale a

- A** dezesseis milhões e sete.
- B** dezesseis milhões e sete mil.
- C** dezesseis milhões e setenta mil.
- D** dezesseis milhões e setecentos mil.

QUESTÃO 41

Numa lanchonete, são vendidos diariamente 200 sanduíches de queijo com presunto. Na preparação de cada sanduíche, são utilizados 25 g de queijo e 30 g de presunto, e a compra desses produtos é feita em peças inteiras de 2 kg. Existem quatro estabelecimentos fornecedores (I, II, III e IV) cujos preços praticados são indicados a seguir.

- I. 2 kg de queijo – R\$ 19,00; 2 kg de presunto – R\$ 15,00.
- II. 2 kg de queijo – R\$ 15,00; 2 kg de presunto – R\$ 18,00.
- III. 2 kg de queijo – R\$ 23,00; 2 kg de presunto – R\$ 13,00.
- IV. 2 kg de queijo – R\$ 14,00; 2 kg de presunto – R\$ 21,00.

Por razões operacionais, o administrador da lanchonete opta por comprar os dois produtos em um só estabelecimento. Antes de realizar a compra, verifica que na lanchonete há 1,2 kg de queijo e 900 g de presunto a serem utilizados. Ele deseja comprar os dois produtos em quantidade suficiente para um dia de funcionamento da lanchonete, pagando o menor preço.

Nessas condições, em qual estabelecimento deverá ser realizada a compra do queijo e do presunto?

- A** I
- B** II
- C** III
- D** IV

QUESTÃO 42

A tabela apresenta a expectativa de vida, em ano, no Brasil e suas regiões, nos anos 1950 e 2000.

País e regiões	1950	2000
Brasil	43,3	70,4
Norte	44,3	69,5
Nordeste	35,9	67,1
Sudeste	48,0	72,0
Sul	52,7	72,8
Centro-Oeste	50,3	71,7

Disponível em: www.epsvv.fiocruz.br. Acesso em: 7 set. 2014.

De acordo com a tabela, no ano 2000, a região em que a expectativa de vida teve valor mais próximo da expectativa de vida do país foi a região

- A** Sul.
- B** Norte.
- C** Nordeste.
- D** Centro-Oeste.



QUESTÃO 43

Um reservatório com capacidade de 3 000 litros possui 240 litros de água em seu interior. Para encher esse reservatório, uma pessoa utiliza uma bomba com vazão (quantidade de litros que entram no reservatório em relação ao tempo transcorrido) de x litros por minuto. Logo após o início do enchimento do reservatório, a bomba foi desligada por 10 minutos. Ao ser religada, completou o enchimento do reservatório. Enquanto esteve funcionando, a bomba trabalhou sempre na mesma vazão e houve somente essa entrada de água no reservatório e não houve saída.

A expressão que representa o tempo de enchimento do reservatório, em minuto, em função da quantidade x de água, em litro, é igual a

- A** $\frac{2\,760}{x + 10}$
- B** $\frac{3\,000}{x + 10}$
- C** $\frac{2\,760}{x} + 10$
- D** $\frac{3\,000}{x} + 10$

QUESTÃO 44

Com a finalidade de motivar seus funcionários, uma empresa premia o funcionário do mês organizando um sorteio de brindes. O sorteio é feito colocando-se em um globo não transparente: 3 bolas vermelhas, 5 bolas azuis, 8 bolas amarelas e 4 bolas brancas. O funcionário do mês deve retirar uma bola ao acaso e seu prêmio será determinado de acordo com a cor da bola: a bola vermelha corresponde a um televisor; a bola azul, a uma bicicleta; a bola amarela, a um ventilador; e a bola branca, a um micro-ondas.

Qual é a probabilidade de o funcionário do mês ganhar um televisor?

- A** $\frac{1}{3}$
- B** $\frac{1}{4}$
- C** $\frac{3}{20}$
- D** $\frac{1}{20}$



QUESTÃO 45

Para a produção de um produto de massa 1,5 kg, uma indústria utiliza 0,5 kg da matéria-prima A e 1,0 kg da matéria-prima B. O preço de custo, por quilo, é de R\$ 15,00 para a matéria-prima A e de R\$ 4,50 para a matéria-prima B. O valor de venda desse produto é calculado acrescentando-se 50% ao valor de custo total dessas duas matérias-primas.

A partir do próximo mês, o preço de custo por quilograma da matéria-prima A sofrerá um aumento de R\$ 6,00. Entretanto, deseja-se manter a mesma composição na produção e o mesmo valor de venda do produto. Para isso, a indústria analisa que necessitará reduzir o percentual de acréscimo aplicado sobre o valor de custo para calcular o seu valor de venda.

Para atender a essas condições, o novo percentual aplicado sobre o valor de custo deve ser de

- A** 12,8%.
- B** 14,7%.
- C** 20,0%.
- D** 25,0%.

QUESTÃO 46

No planejamento de uma viagem entre duas cidades, foram avaliados dois distintos trajetos. As opções estudadas envolvem a distância total a ser percorrida e o custo com pedágio nos respectivos trajetos.

Trajeto A
Distância total = 160 km
Custo do pedágio = R\$ 22,00

Trajeto B
Distância total = 200 km
Custo do pedágio = R\$ 5,80

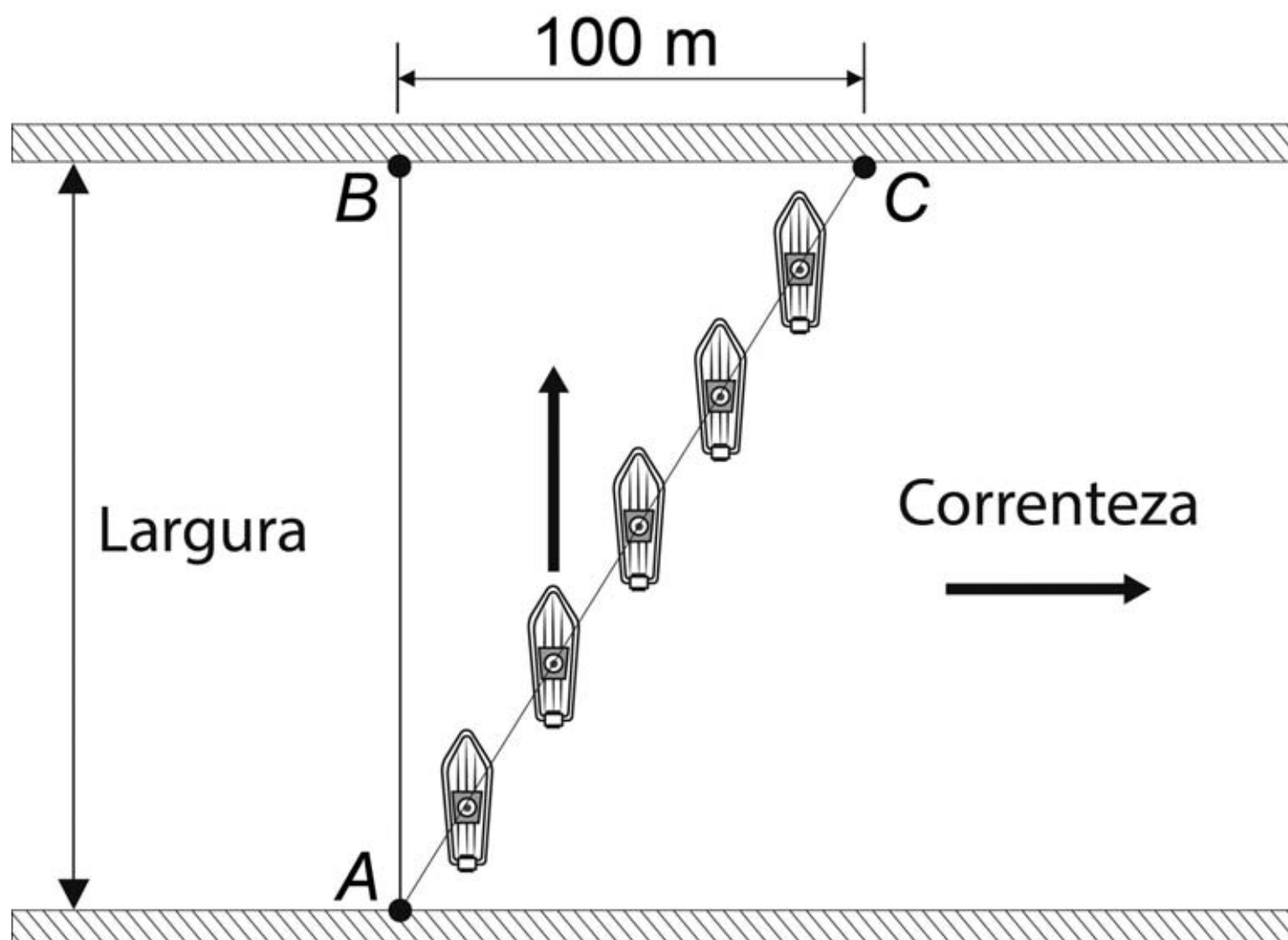
O carro a ser utilizado na viagem percorre 10 km por litro. O preço do combustível utilizado é sempre igual a R\$ 3,00 por litro.

A diferença positiva entre os custos da viagem, segundo o planejamento apresentado, referente aos trajetos avaliados é igual a

- A** R\$ 4,20.
- B** R\$ 10,00.
- C** R\$ 12,00.
- D** R\$ 16,20.

QUESTÃO 47

O esquema mostra o percurso de um barco ao longo de todo o seu trajeto.



O barco mantém-se sempre na mesma direção, perpendicular à correnteza. Porém, devido à ação desta, sua trajetória é direcionada para o ponto C, no outro lado da margem, a 100 metros do ponto inicial de destino B. Sabe-se também que o ângulo formado entre o novo trajeto e a direção perpendicular à margem, no ponto A, é de 30° .

A distância, em metro, percorrida pelo barco é de

- A** $\frac{100\sqrt{3}}{3}$
- B** $\frac{200\sqrt{3}}{3}$
- C** $100\sqrt{3}$
- D** 200

QUESTÃO 48

A cápsula que retirou os mineiros que permaneceram presos durante vários dias sob a terra no norte do Chile, em 2010, ficará exposta em Londres. A figura representa a Fênix 2, como foi chamada a cápsula, uma jaula metálica de quase 400 centímetros de comprimento e 53 centímetros de diâmetro.



Disponível em: <http://g1.globo.com>. Acesso em: 29 jul. 2014 (adaptado).

As medidas do comprimento e do diâmetro, em metro, da Fênix 2 são, respectivamente,

- A** 0,004 e 0,00053.
- B** 0,04 e 0,0053.
- C** 0,4 e 0,053.
- D** 4 e 0,53.

QUESTÃO 49

Um relatório do uso da internet no segundo semestre de 2012 mostrou que a velocidade média das conexões feitas no Brasil era de 2 Mbps. Essa velocidade média está bem abaixo das médias internacionais, como mostra o quadro.

País	Velocidade
Chile	19
Equador	15
EUA	26
Canadá	25
Japão	39
Romênia	38

Disponível em: <http://meiobit.com>. Acesso em: 30 jul. 2014 (adaptado)

Considere que a meta no Brasil seja conseguir que a velocidade média das conexões fique igual à média desses países. Uma das ações das empresas que fornecem os serviços de internet para atingir essa meta será trocar o sistema de fiação existente pelo sistema de fibra ótica.

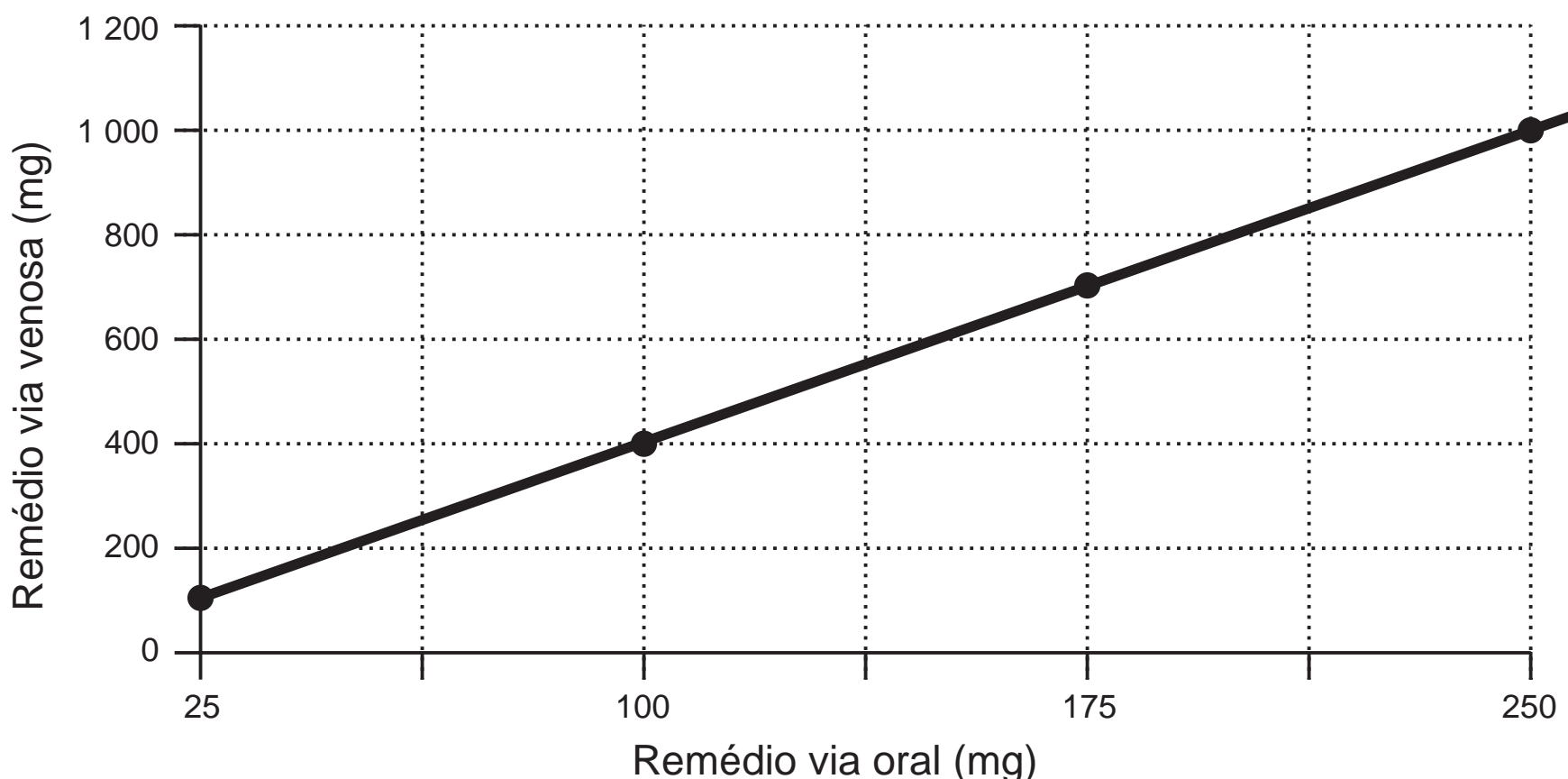
Para atingir essa meta, o percentual da velocidade de conexão deve aumentar em

- A** 1 250%.
- B** 1 350%.
- C** 7 407%.
- D** 9 259%.

QUESTÃO 50

Para obter uma melhora mais rápida, quando da internação de um paciente, alguns tipos de medicamentos são administrados por via venosa. Quando o paciente recebe alta hospitalar, o médico prescreve um remédio, com fórmula similar, para ser ingerido por via oral, dando continuidade ao tratamento. Considere que um paciente passou por essa situação e enquanto estava internado tomava, na veia, 300 mg de medicamento. Ao avaliar a correspondência entre os medicamentos prescritos por vias distintas, o médico elaborou um gráfico retilíneo.

Correspondência entre medicamentos via venosa × via oral



Qual é a dosagem, em miligrama, do medicamento prescrito pelo médico por via oral correspondente à dosagem do medicamento que o paciente tomava enquanto estava internado?

- A** 1 200
- B** 300
- C** 75
- D** 25

QUESTÃO 51

Um corretor deseja publicar em jornal um anúncio referente a um empreendimento que ele está vendendo. O empreendimento tem formato retangular, de dimensões 200 m × 100 m, e o espaço disponível para o anúncio no jornal é também de formato retangular, de 10 cm × 5 cm. Ele pretende utilizar todo o espaço de que dispõe e, para isso, deve determinar a escala adequada.

A escala a ser utilizada será

- A** 1 : 20.
- B** 1 : 100.
- C** 1 : 400.
- D** 1 : 2 000.

QUESTÃO 52

Uma empresa que realiza serviços gráficos possui 6 funcionários que trabalham em uma jornada de 10 horas diárias no setor de cópias. A fim de evitar o pagamento de horas extras e outros encargos trabalhistas, o gerente dobrou o número de funcionários que trabalham nesse setor e reduziu a jornada de trabalho para 6 horas diárias. Verificou ainda que, na sua nova equipe, cada funcionário produz 600 cópias por hora trabalhada.

Nessas condições, o número total de cópias produzidas em um dia pela nova equipe passará a ser igual a

- A** 3 600.
- B** 7 200.
- C** 36 000.
- D** 43 200.

QUESTÃO 53

O dono de uma papelaria precisa comprar 1 000 resmas de papel no formato A4 para repor seu estoque. Após uma pesquisa de preços, escolhe realizar a compra em uma loja atacadista que vende cada resma ao preço de R\$ 7,00. Constatou, também, que R\$ 400,00 é o valor mais barato a ser pago pelo transporte dessas resmas. Sabe-se que, nessa papelaria, ele vende esse produto com lucro de 100% sobre seu custo total. Sabe-se ainda que ele deseja manter sua margem de lucro e vender essas resmas por, no máximo, R\$ 14,10 cada. Para tanto, precisará conseguir um desconto no preço de compra das resmas, uma vez que o valor do frete não poderá ser negociado.

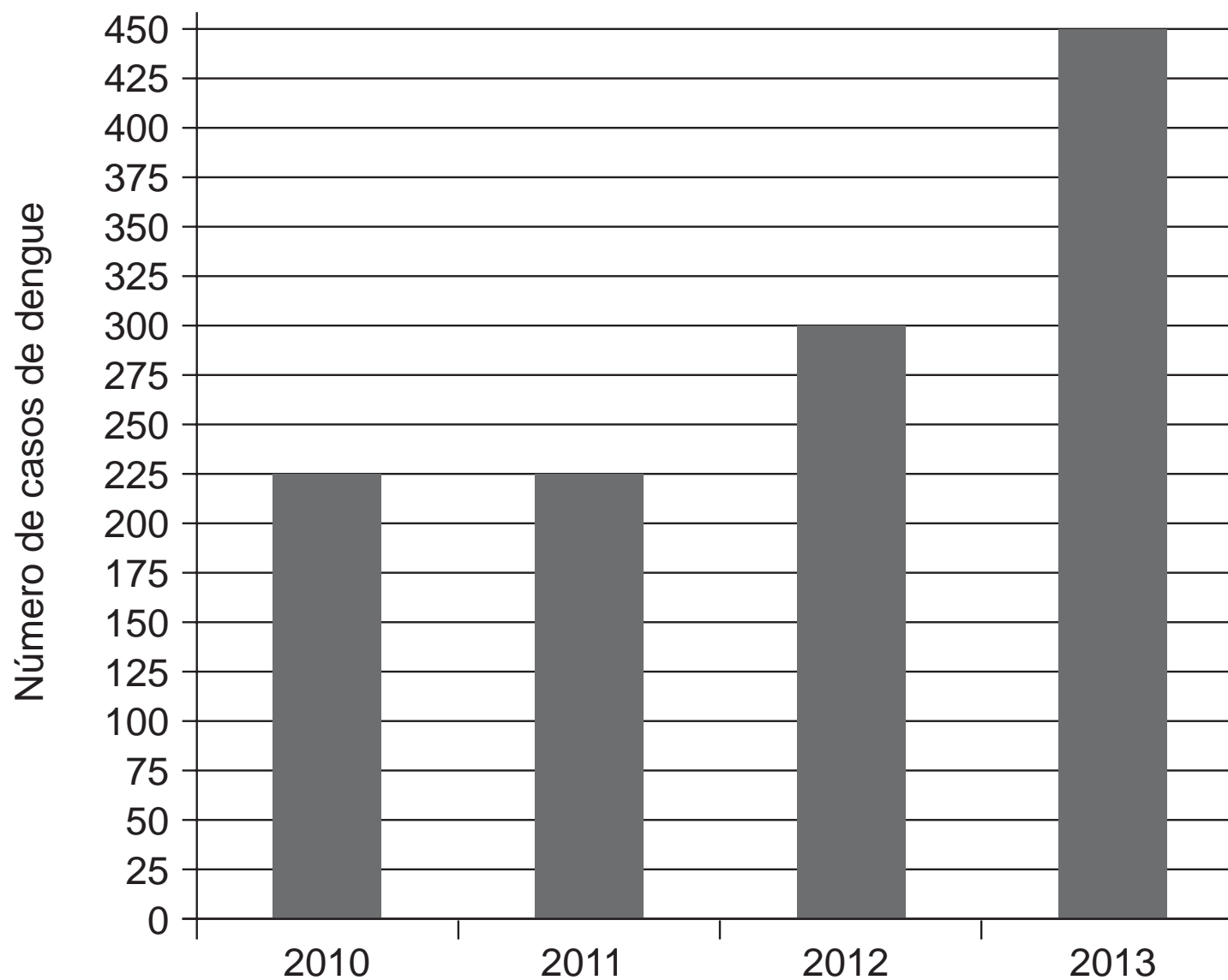
Para atingir seus objetivos, qual dever ser o valor mais próximo do menor desconto que o dono da papelaria precisa obter no valor de compra dessas resmas?

- A** 0,72%
- B** 4,23%
- C** 5,00%
- D** 10,00%



QUESTÃO 54

Uma pesquisa realizada em uma cidade apresentou o número de casos de dengue que foram confirmados no período de 2010 a 2013. O gráfico apresenta o número de casos por ano.



A média aritmética anual do número de casos de dengue confirmados, no período de 2010 a 2013, foi igual a

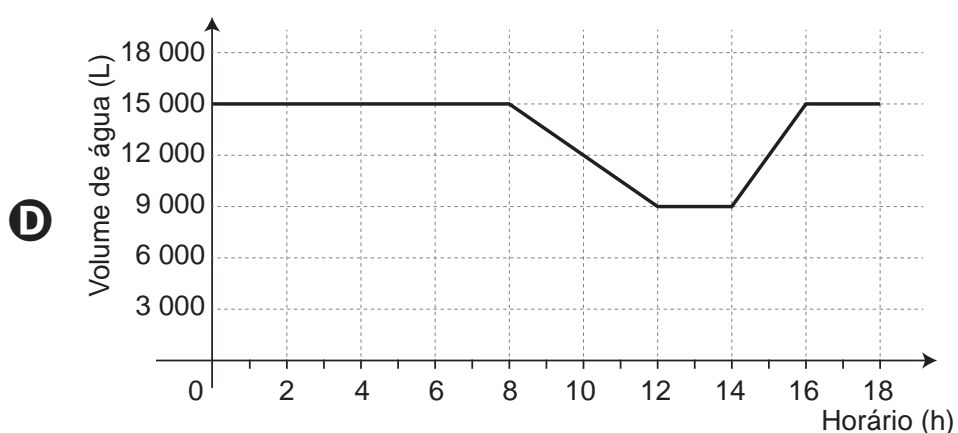
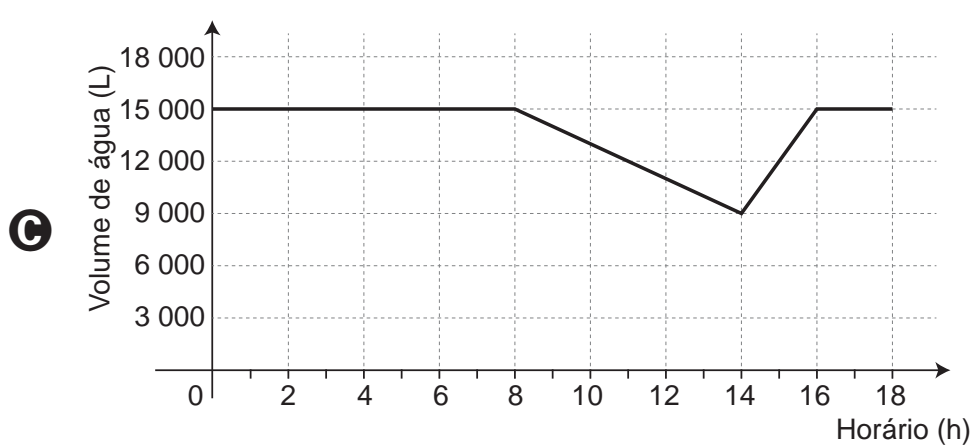
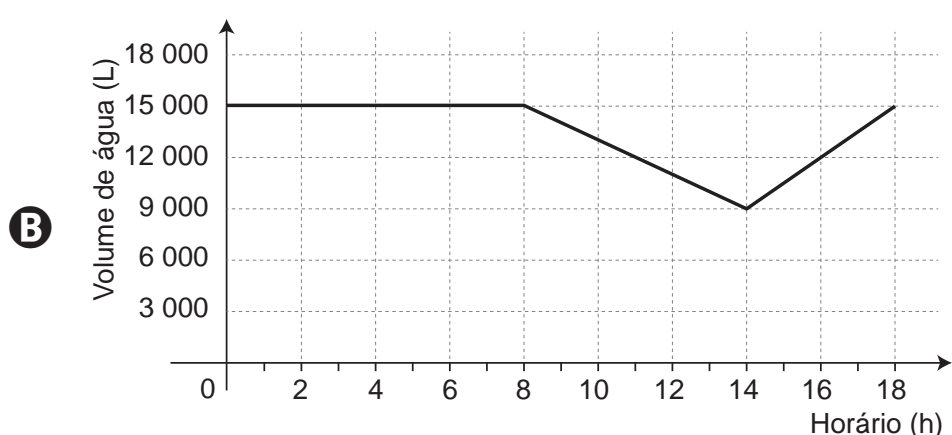
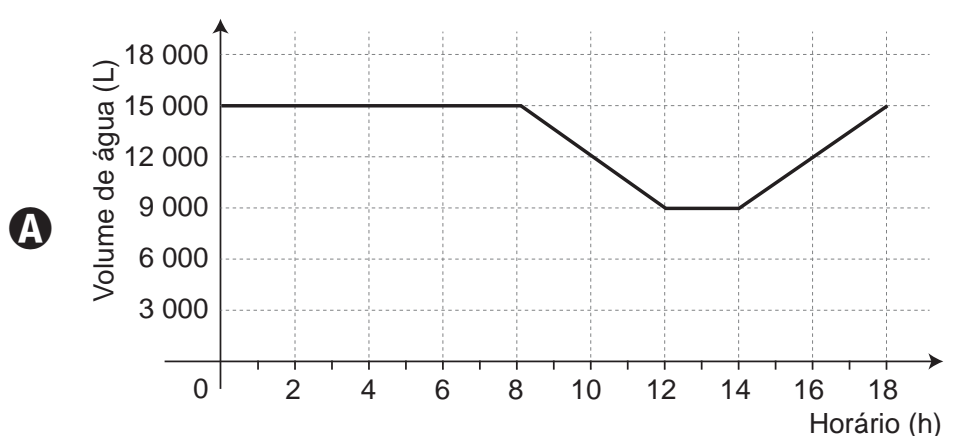
- A** 262,5.
- B** 300,0.
- C** 325,0.
- D** 337,5.

QUESTÃO 55

As máquinas de uma lavanderia consomem, quando em funcionamento, 1 500 litros de água por hora, de forma constante. Elas funcionam das 8 h às 12 h e das 14 h às 18 h. A caixa-d'água que abastece essas máquinas tem capacidade de 15 000 litros. Ela é continuamente alimentada por uma tubulação com vazão constante de 3 000 litros por hora e possui sistema de controle de volume (boia).

Considere um dia em que houve interrupção do fornecimento de água na faixa horária entre 0 h e 14 h.

O gráfico que representa o volume de água, em litro, existente na caixa, na faixa horária entre 0 h e 18 h desse dia é





QUESTÃO 56

De acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU), cada pessoa necessita de cerca de 110 litros de água por dia para atender às suas necessidades de consumo e higiene. No entanto, no Brasil, o consumo por pessoa ultrapassa esse valor.

Disponível em: <http://site.sabesp.com.br>. Acesso em: 4 set. 2014 (adaptado).

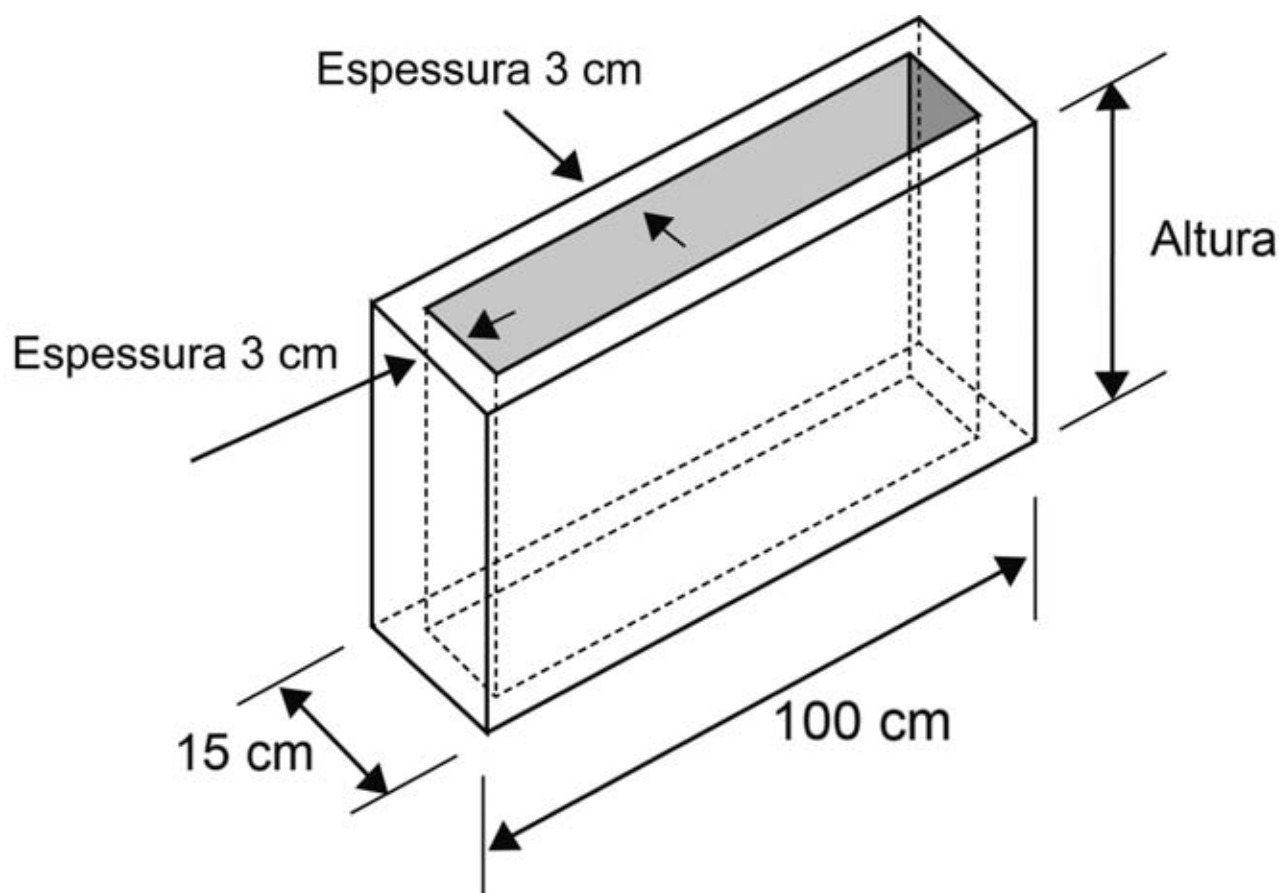
A prefeitura de uma cidade desenvolveu uma campanha para que cada morador cumpra, diariamente, o equivalente a 80% daquilo que é indicado pela ONU. Um morador utiliza, diariamente, 220 litros de água.

Para cumprir a meta da prefeitura, esse morador deve reduzir seu consumo diário de água em

- A** 20%
- B** 40%
- C** 50%
- D** 60%

QUESTÃO 57

Uma construtora solicita ao seu fabricante de pré-moldados que altere as dimensões dos blocos retangulares utilizados na construção de paredes. Foi solicitado que cada bloco tenha comprimento externo de 100 cm e largura externa de 15 cm. O fabricante calculou que a espessura da parede do bloco será de 3 cm para suportar o peso no empilhamento dos blocos, sendo necessário dimensionar a altura do bloco de forma a utilizar um volume de concreto de $39\,240\text{ cm}^3$ na produção de cada bloco, conforme ilustra a figura.

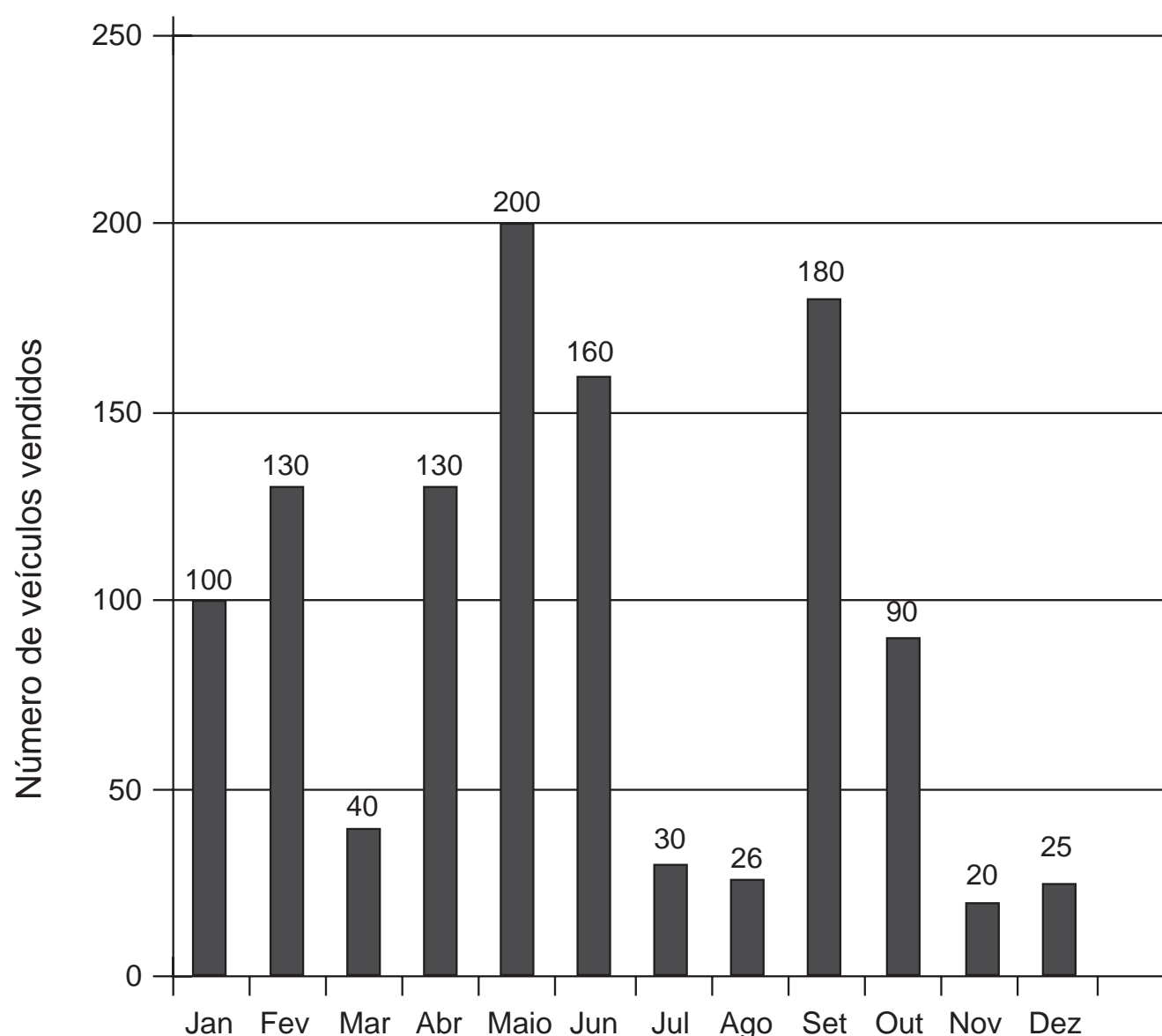


Nessas circunstâncias, qual deve ser a altura do bloco, em centímetro?

- A** 13
- B** 26
- C** 57
- D** 60

QUESTÃO 58

O gerente de uma concessionária, com a finalidade de mostrar o bom desempenho de sua equipe, traçou um plano de ação para seus vendedores baseado no número de vendas de veículos do ano anterior. Ele apresentou a quantidade de veículos vendidos, distribuída mensalmente, conforme o gráfico.



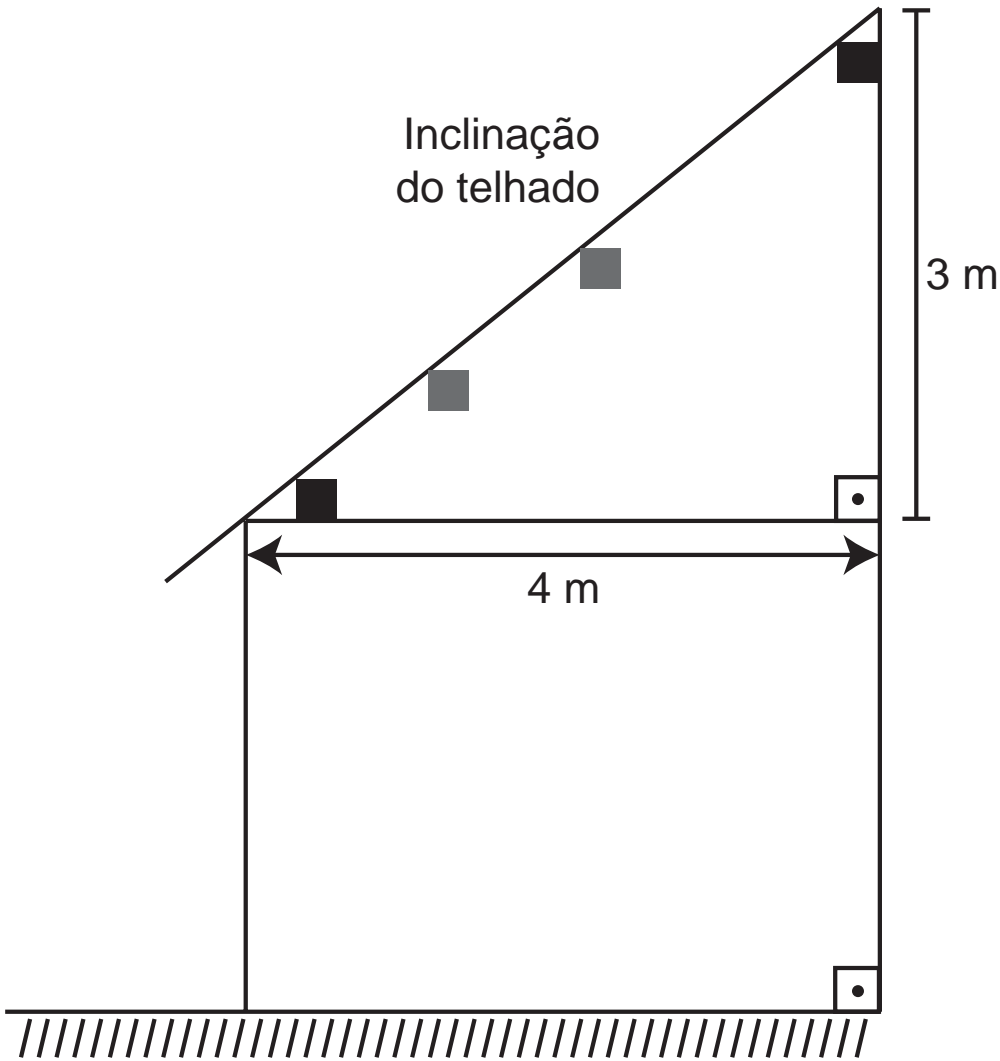
Seu plano para o próximo ano é estabelecer, como meta de vendas mensais, a média aritmética dos seis meses com maiores quantidades de veículos vendidos apresentados no gráfico.

Qual é o número mínimo de veículos que deverão ser vendidos para se cumprir a meta projetada pelo gerente?

- A** 130
- B** 145
- C** 150
- D** 154

QUESTÃO 59

Um construtor pretende cobrir um telhado. No mercado existem diferentes medidas de comprimento de telhas de mesma largura. Na junção, as telhas se sobrepõem em 10 cm e na extremidade inferior devem ultrapassar a parede, conforme ilustra a figura.



Os tipos de telha são:

Telha tipo A	Telha tipo B	Telha tipo C
Comprimento 1,20 m Preço por unidade R\$ 16,50	Comprimento 1,70 m Preço por unidade R\$ 22,50	Comprimento 2,20 m Preço por unidade R\$ 30,00

Para cobrir toda a casa, foram consideradas algumas possibilidades.

- I. Todo o telhado com telhas do tipo A;
- II. Combinar telhas do tipo A com telhas do tipo B;
- III. Combinar telhas do tipo A com telhas do tipo C;
- IV. Combinar telhas do tipo B com telhas do tipo C.

A possibilidade que resultou no menor custo na compra das telhas é a

- A I.
- B II.
- C III.
- D IV.

QUESTÃO 60

Uma pessoa tem duas dívidas parceladas: uma no valor de R\$ 150,00 mensais, faltando 30 parcelas para quitar, e outra, no valor de R\$ 120,00 mensais, faltando 15 parcelas para quitar. Uma financeira, ao entrar em contato com essa pessoa, propõe-lhe quitar as duas dívidas se ela fizer um financiamento pagando 48 parcelas de R\$ 200,00 e recebendo de retorno um valor de R\$ 1 500,00.

Se a pessoa aceitar o financiamento oferecido por essa financeira, quanto ela pagará a mais por suas dívidas atuais?

- A** R\$ 1 800,00
- B** R\$ 3 300,00
- C** R\$ 4 800,00
- D** R\$ 8 100,00



enCēja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



2017

enCveja

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Médio

MACROTIPO 18

Prova III - Tarde

Linguagens, Códigos e suas Tecnologias e Redação

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 1 a 30, além da proposta de redação. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Observe as instruções específicas relativas à Redação presentes na Folha de Rascunho da Redação.
4. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
5. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova, seu Cartão-Resposta e sua Folha de Redação.
6. A duração das provas, deste turno, é de cinco horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta e à transcrição da redação para a Folha de Redação.

Proposta de Redação

A partir da leitura dos textos motivadores seguintes e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija texto dissertativo-argumentativo em norma padrão da língua portuguesa sobre o tema **A questão da adoção de crianças e adolescentes no Brasil**, apresentando proposta de intervenção que respeite os direitos humanos. Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defesa de seu ponto de vista.

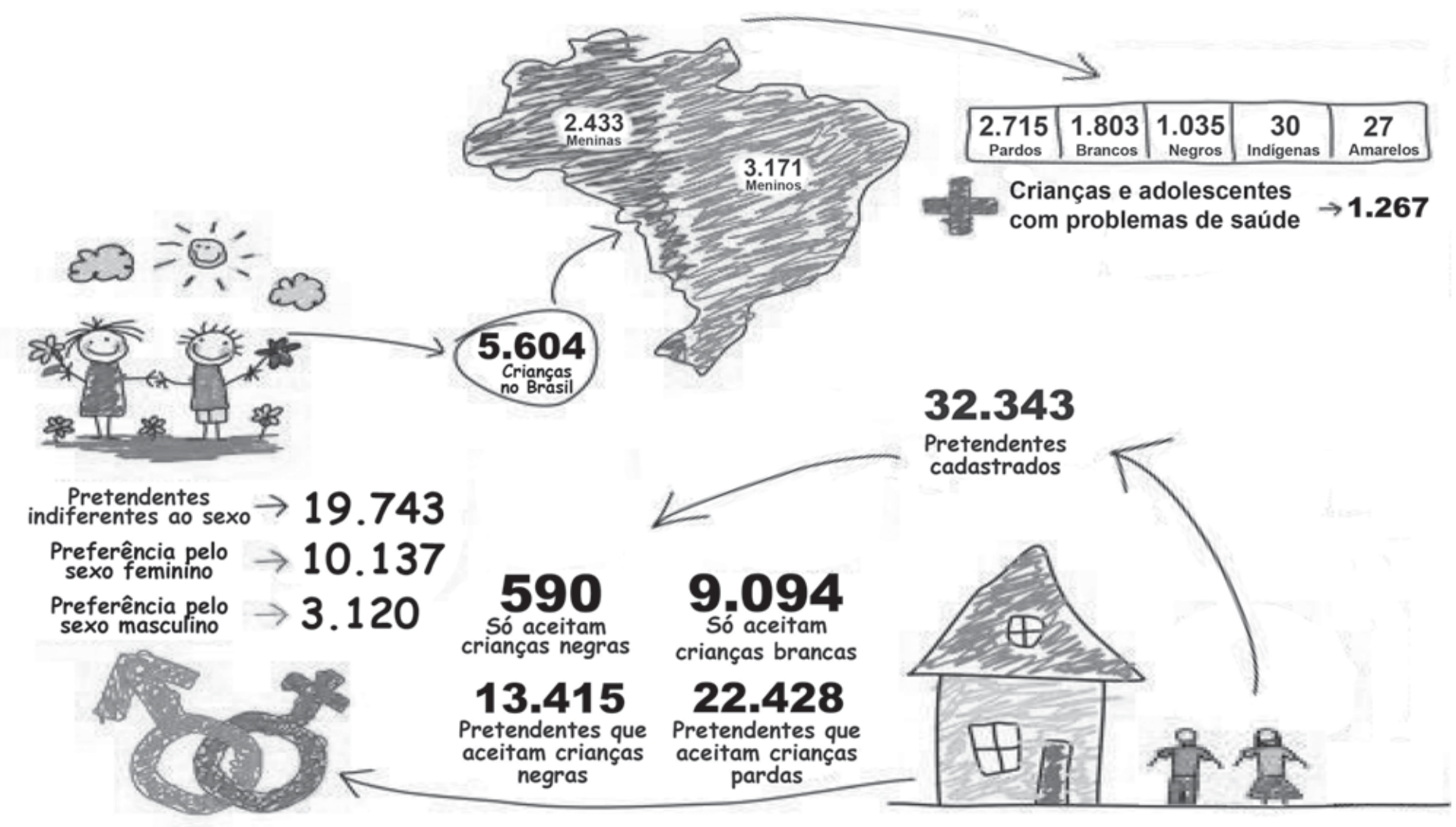
TEXTO I

A adoção é uma escolha consciente e clara, mediante uma decisão legal, a partir da qual uma criança ou adolescente não gerado biologicamente pelo adotante torna-se irrevogavelmente filho (Estatuto da Criança e do Adolescente — ECA, artigo 48).

Pelo estatuto, é direito da criança permanecer no interior da família biológica, por isso considera a adoção uma medida a ser adotada “excepcionalmente” (art. 19), para assegurar o direito constitucional à convivência familiar e comunitária, somente quando o juiz concluir ser impossível a manutenção do menor na família de origem.

Disponível em: www.senado.gov.br. Acesso em: 03 ago. 2017.

TEXTO II



Disponível em: www.jornaldebetrato.com.br. Acesso em: 03 ago. 2017 (adaptado).

TEXTO III

Entrelaços de amor

Cinco famílias de diferentes arranjos. Em comum, o fato de todas apresentarem experiências de adoção em seus núcleos. São essas histórias particulares o foco do documentário “Entrelaços”.

Em 15 minutos, o curta-metragem se propõe a reforçar a adoção como uma possibilidade comum e cultural de se constituir família, mas sem cair em visões antigas.

Em cena, pais e filhos dão seus depoimentos, informais e espontâneos, que são intercalados por momentos de intimidade, convivência e afeto das famílias. (...) Há a história de adoção de uma família monoparental, outra de um casal homoafetivo e também há uma história de uma família que já contava com quatro filhos homens, mas o desejo de ter uma filha levou à adoção de uma menina. Outros casos são os de uma família que adotou uma criança de mesma idade do filho sanguíneo e o de um casal que adotou duas irmãs.

Disponível em: www.tribunadonorte.com.br. Acesso em: 03 ago. 2017 (adaptado).

TEXTO IV

“Meu irmão é adotado, mas não posso e não quero dizer que meu irmão é adotado. Se digo assim, se pronuncio essa frase que por muito tempo cuidei de silenciar, reduzo meu irmão a uma condição categórica, a uma atribuição essencial: meu irmão é algo, e esse algo é o que tantos tentam enxergar nele, esse algo são as marcas que insistimos em procurar, contra a vontade, em seus traços, em seus gestos, em seus atos. Meu irmão é adotado, mas não quero reforçar o estigma que a palavra evoca, o estigma que é a própria palavra convertida em caráter.”

FÚKS, J. **A resistência**. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.



INSTRUÇÕES:

- O **rascunho** da redação deve ser feito no espaço apropriado.
- O **texto definitivo** deve ser escrito à tinta, na folha própria, em até **30 linhas**.
- A redação com até 4 (quatro) linhas escritas será considerada “insuficiente” e receberá nota zero.
- A redação que fugir ao tema ou que não atender ao tipo **dissertativo-argumentativo** receberá nota zero.
- A redação que apresentar cópia dos textos da Proposta de Redação ou do Caderno de Questões terá o número de linhas copiadas desconsiderado para efeito de correção.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

QUESTÃO 01



BECK, A. **Tirinhas do Armandinho**. Disponível em: tirasbeck.blogspot.com.br. Acesso em: 5 ago. 2014.

A tirinha une a linguagem visual ao texto verbal para construir uma mensagem cujo sentido é de

- A** estímulo à esperteza.
- B** crítica econômico-social.
- C** discriminação de raça/cor.
- D** combate à distribuição de renda.



QUESTÃO 02

Resenha: Cine *Holliúdy*

Começou o filme e descubro que a “brincadeira” do *trailer*, de ter legendas pra entender o cearensês, se estendeu ao longa. Somos apresentados aos personagens, como o Francisgleydisson, sua esposa Maria das Graças (Miriam Freeland) e Francisgleydisson Filho, cria do casal. A história se passa no interior cearense, nos anos 1970, onde Francisgleydisson é um pequeno exibidor que luta para manter seu negócio de pé, que é exhibir filmes no cinema, a despeito da iminente chegada das TVs ao interior. Após fracassar em uma cidade, ele e sua família se mudam para o município de Pacatuba, onde conhecem os tipos da cidade. Em Pacatuba, eles vão tentar, pela última vez, ter sucesso no seu empreendimento. Fui — fomos — presenteado com um filme muito engraçado, mas também muito emocionante. Percebe-se a delicadeza do Halder Gomes em contar uma história ingênua e bela dando destaque a toda uma cultura cearense. Delicado e apaixonado, impossível não rir e se identificar com essa homenagem engraçadíssima ao Ceará, e ao cinema em geral. O ator Edmilson Filho, que também é mestre em artes marciais, dá *show* do início ao fim. Enquanto houver vida haverá cinema. Pois enquanto houver histórias pra contar haverá vida.

Disponível em: <http://pautalivrenews.com>. Acesso em: 29 set. 2013 (adaptado).

Muitas pessoas, antes de irem ao cinema, procuram informações sobre o filme a que irão assistir. Os jornais e revistas, por sua vez, publicam resenhas, como é o caso desse texto, cuja função social é

- Ⓐ resumir a história narrada no filme.
- Ⓑ avaliar a obra em exibição nos cinemas.
- Ⓒ descrever aspectos técnicos da produção.
- Ⓓ promover reflexões sobre o tema da película.

QUESTÃO 03**Estatuto da Igualdade Racial**

Sancionado em 2010, esse estatuto destina-se a garantir à população negra do país saúde, moradia, acesso à terra, ao esporte e ao lazer; além de ser instrumento usado no combate à discriminação e às demais formas de intolerância étnica.

O estatuto garante o financiamento de pesquisas nas áreas de educação, saúde e emprego, voltadas para a melhoria da qualidade de vida da população negra, e que podem subsidiar políticas públicas.

Outra estrutura instituída pelo estatuto é o Sistema Nacional de Promoção da Igualdade Racial (Sinapir), para organizar e colocar em prática a implementação do conjunto de políticas e serviços destinados a superar as desigualdades étnicas.

Disponível em: www.brasil.gov.br. Acesso em: 22 jun. 2014 (adaptado).

Um estatuto é um regulamento ou lei que rege um Estado, uma sociedade, um estabelecimento e outras entidades. O Estatuto da Igualdade Racial tem como função

- A** conceder privilégios a um grupo social.
- B** assegurar os direitos dos cidadãos.
- C** informar os deveres da população.
- D** criar obrigações para a sociedade.



QUESTÃO 04

Sua excelência, o leitor

Os livros vivem fechados, capa contra capa, esmagados na estante, às vezes durante décadas — é preciso arrancá-los de lá e abri-los para ver o que têm dentro. Já o jornal são folhas escancaradas ao mundo, que gritam para ser lidas desde a primeira página. As mãos do texto puxam o leitor pelo colarinho em cada linha, porque tudo é feito diretamente para ele. O jornal do dia sabe que tem vida curta e ofegante e dependente desse arisco, indócil, que segura as páginas amassando-as, dobrando-as, às vezes indiferente, passando adiante, largando no chão cadernos inteiros, às vezes recortando com a tesoura alguma coisa que o agrada ou o anúncio classificado. Súbito diz em voz alta, ao ler uma notícia grave, “Que absurdo!”, como quem conversa. O jornal se retalha entre dois, três, quatro leitores, cada um com um caderno, já de olho no outro, enquanto bebem café. Nas salas de espera, o jornal é cruelmente dilacerado. Ao contrário do escritor, que se esconde, o cronista vive uma agitada reunião social entre textos — todos falam em voz alta ao mesmo tempo, disputam ávidos o olhar do leitor, que logo vira a página, e silenciemos no papel. Renascemos amanhã.

TEZZA, C. **Revista Língua**, n. 98, dez. 2013 (adaptado).

O autor evidencia seu posicionamento em favor dos textos publicados em jornais ao mesmo tempo em que afirma que os usos sociais das linguagens dependem dos

- A** espaços para ler.
- B** autores dos livros.
- C** leitores dos textos.
- D** objetivos da leitura.

QUESTÃO 05

Tomato purée is a thick, red paste or concentrate made from crushed tomato pulp that has been cooked and reduced. It is widely produced and used in Mediterranean countries, where it is added to dishes to give them a bright colour and a pronounced tomato flavour.



Disponível em: www.bbc.co.uk. Acesso em: 27 jul. 2014.

O assunto abordado no texto passa pela definição de *extrato de tomate* para chegar na

- Ⓐ utilidade do produto.
- Ⓑ popularidade da fruta.
- Ⓒ versatilidade de seu preparo.
- Ⓓ internacionalização de seu consumo.

QUESTÃO 06

TEXTO I



CRUZ, V. **Demini-teri**. Série Yanomami I. Plata sobre gelatina con pigmento de selenio. Brasil, 1995.

TEXTO II

Valdir Cruz se adentra en las profundidades de la selva de su país para retratar a los pueblos indígenas del Amazonas. Aunque sus modelos, casi del todo ajenos a la tecnología moderna, no suelen sentirse cómodos ante la cámara, Cruz logra captarlos en sus actitudes más relajadas y espontáneas. La irresistible mirada de este niño yanomami casi nos hace olvidar que su pueblo está enfrascado en una lucha por la supervivencia.

Reader's Digest Selecciones, n. 719, out. 2000.

O trabalho do fotógrafo Valdir Cruz, exemplificado na imagem, indica que ele

- A** familiariza os índios à tecnologia.
- B** capta a espontaneidade dos índios.
- C** apoia a luta dos índios pela sobrevivência.
- D** registra temas relacionados à selva amazônica.

QUESTÃO 07



Disponível em: www.bbc.co.uk. Acesso em: 12 ago. 2014.

Essa ferramenta de busca *on-line* auxilia pessoas interessadas em

- Ⓐ dados sobre programas de culinária de *chefs* associados ao *site*.
- Ⓑ informações sobre diversos tipos de ingredientes alimentícios.
- Ⓒ receitas culinárias de acordo com suas necessidades.
- Ⓓ opções de restaurantes vegetarianos cadastrados.



QUESTÃO 08

Parques

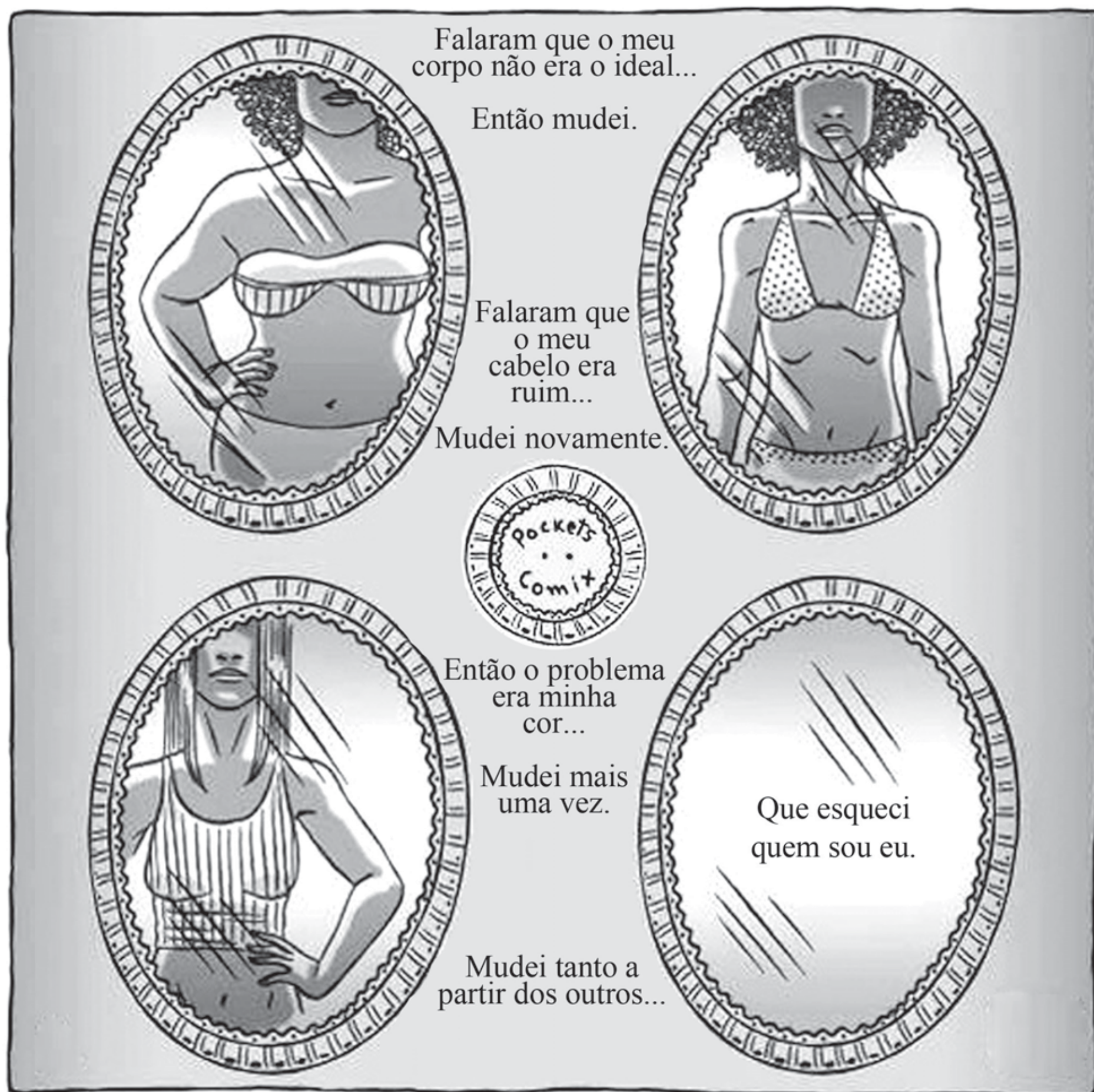
En los parques, usted tendrá la oportunidad de vivir los hábitos consagrados por las personas de Porto Alegre, como la vida al aire libre, las charlas alegres y el inseparable mate. Cariñosamente llamado Redenção, las 40 hectáreas del Parque Farroupilha forman el más antiguo y popular punto de encuentro de la ciudad. Los sábados por la mañana, recibe la Feria Ecológica, y, los domingos, el Brique da Redenção, con artesanías, artes plásticas, antigüedades y manifestaciones culturales. Vale la pena ir también al Parque Moinhos de Vento (más conocido como Parcão), ubicado en una de las áreas más nobles de la Capital, que ofrece una excelente estructura para practicar deportes.

PREFEITURA DE PORTO ALEGRE. **Sugerencias para disfrutar.** Porto Alegre: SMT, 2013.

Ao publicar esse texto sobre seus parques, a Prefeitura de Porto Alegre objetiva

- A** promover exposições artísticas.
- B** divulgar pontos turísticos da cidade.
- C** destacar os costumes dos cidadãos porto-alegrenses.
- D** ressaltar a importância da prática de esportes ao ar livre.

QUESTÃO 09



ROSSETTI, C. Disponível em: carolrossetti.com.br. Acesso em: 13 maio 2015 (adaptado).

A padronização da beleza e sua divulgação na mídia levam as mulheres e garotas a recorrerem a extremos para alcançar esse padrão. De acordo com o texto, a busca de um padrão ideal leva ao(à)

- A** satisfação pessoal.
- B** perda da identidade.
- C** adequação a um modelo.
- D** investimento na autoestima.



QUESTÃO 10

A escolha de uma nação como sede de uma Copa do Mundo de Futebol ou uma edição dos Jogos Olímpicos, por exemplo, representa muito mais do que uma conquista esportiva, pode ser um meio de divulgação política, de retorno e investimento econômico e evocação de sentimentos identitários, emotivos e culturais... No caso específico do futebol, podemos observar o interesse de países que não possuem reconhecimento nesse esporte, buscando sediar o principal evento futebolístico, a Copa do Mundo.

BOSCHILIA, B.; VLASTUIN, J.; MARCHI JR., W. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, n. 1, set. 2008.

Nesse texto, é possível perceber que as razões da escolha de sedes em países sem a vivência do futebol têm raízes na

- A** modificação frequente das regras como mecanismo de socialização.
- B** criação de meios que atraiam potenciais consumidores desse esporte.
- C** intenção objetiva de absorver as mais variadas culturas esportivas mundiais.
- D** investida crescente de estudos sobre o treinamento desportivo e eventos competitivos.

QUESTÃO 11

Nos anos 1970, Kenneth Cooper revolucionou o mundo esportivo dizendo que o meio-termo entre a caminhada e a corrida era o segredo da saúde. Na virada do século, todo mundo apertou o passo e passou a correr, literalmente, atrás de qualidade de vida. Agora, médicos pedem calma e indicam a caminhada como fonte da juventude. Mas, muita gente pensa que andar é exercício para velhos, convalescentes. Não é. Assim como a corrida não é para todos e está longe de ser “democrática”, como entusiastas gostam de repetir. “Há preconceito em relação aos caminhantes, porque vivemos em um mundo no qual o desempenho é colocado acima até da saúde. Quem vive em um ritmo alucinado de treinos, sem acompanhamento, está sujeito a lesões inerentes à corrida, além de ficar estressado por carregar o peso de sempre estar no pico de sua *performance*. É desgastante”, afirma José Rubens D’Elia, educador físico e fisiologista do exercício.

Disponível em: www.educacaofisica.com.br. Acesso em: 13 jan. 2013.

Ao buscarem melhor desempenho físico, muitos praticantes exageram e começam a praticar a corrida sem acompanhamento, colocando a saúde em risco. Nesse sentido, o texto é um alerta para compreender a importância de

- A** praticar exercícios intensos, uma vez que um bom desempenho físico deve estar acima da promoção da saúde.
- B** respeitar os limites físicos individuais na prática de exercícios, preocupando-se mais com a manutenção da saúde.
- C** acelerar o ritmo de treinamento, procurando atingir o máximo de sua *performance* na busca de uma vida mais saudável.
- D** considerar que todos podem seguir um ritmo intenso na prática de exercícios, a fim de conseguir um bom desempenho.

QUESTÃO 12



ÓRION, A. **Ossário**. Grafite, 2006. Disponível em: <http://revistacult.uol.com.br>. Acesso em: 20 set. 2013.

Em *Ossário*, Alexandre Órion explorou a poluição que tinge de preto os túneis das cidades e desenvolveu a “arte menos poluição”, uma técnica de grafite reverso que consiste em limpar a parede, em vez de pintá-la. Com a aplicação dessa técnica, ele evitou ser autuado por vandalismo. Sua obra revela um(a)

- Ⓐ análise sobre o alto índice de mortes no trânsito das grandes cidades.
- Ⓑ alerta ao poder público para a necessidade de limpar os túneis urbanos.
- Ⓒ crítica aos resíduos poluentes deixados nos túneis pelos automóveis que ali trafegam.
- Ⓓ solução definitiva de economia para a prática do grafite e contra a indústria de tintas.



QUESTÃO 13

No caso da mulher burguesa, [...] seu foco corporal é indiscutivelmente a beleza. Utilizando-se de um arsenal sofisticado de técnicas, seu corpo se transforma num corpo voltado para o consumo e o prazer. Situação muito diferente é a das camponesas da Zona do Agreste pernambucano, entre as quais o foco corporal não é a beleza, mas sim a força. Sentem-se relativamente bem quando têm energia para suportar a pesada carga de trabalho a que estão expostas. Mas, alarmante é a situação das camponesas da Zona da Mata (também de Pernambuco), [...] exercem uma jornada tripla de trabalho, cortando cana, cuidando do roçado e da casa. São magérrimas, sofrem de velhice precoce, são desdentadas e muitas trabalham feridas. Mantêm uma relação frágil e alienada com o próprio corpo.

MEDINA, J. P. S. **O brasileiro e seu corpo**. São Paulo: Papirus, 1987 (adaptado).

O texto apresenta três percepções sobre o corpo das mulheres, considerando o(a)

- A** segmento social a que pertencem.
- B** interação entre trabalho e beleza corporal.
- C** omissão a que seus corpos estão sujeitos na sociedade.
- D** necessidade de inserção no meio social em diferentes culturas.

QUESTÃO 14

TEXTO I



Bonécas da fertilidade, etnia Ashanti, Gana.

Visual encyclopedia of art: arte africana. Itália: Scala Group, 2010.

TEXTO II

O domínio técnico de alguns artistas tribais é surpreendente. Eles possuem mais do que um conhecimento primitivo de seu trabalho. Muitas tribos remotas desenvolvem uma arte realmente maravilhosa em obras de talha e cestaria, na preparação do couro ou mesmo nos trabalhos com metais.

GOMBRICH, E. H. **A história da arte**. Rio de Janeiro: LTC, 1999 (adaptado).

As *Bonécas da fertilidade*, de Gana, e o texto expressam uma característica própria das artes, que é

- A** comparar os modos de produção sem levar em conta o período em que as obras foram realizadas.
- B** dar a mesma importância cultural ao artista primitivo e àquele que atua em nossos dias.
- C** privilegiar a personalidade do artista, independentemente do valor de suas obras.
- D** revelar a proximidade intercultural que valida a importância de uma obra.



QUESTÃO 15

Foi-se a Copa?

Foi-se a Copa? Não faz mal.
Adeus chutes e sistemas.
A gente pode, afinal,
cuidar de nossos problemas.
Faltou inflação de pontos?
Perdura a inflação de fato.
Deixaremos de ser tontos
se chutarmos no alvo exato.
O povo, noutro torneio,
havendo tenacidade,
ganhará, rijo, e de cheio,
a Copa da Liberdade.

ANDRADE, C. D. Disponível em: www.carlosdrummonddeandrade.com.br. Acesso em: 12 jul. 2014.

O poema tematiza um acontecimento esportivo de grande repercussão nacional e se relaciona com seu momento histórico na medida em que o eu lírico

- Ⓐ consola o povo brasileiro.
- Ⓑ revela um espírito esportivo.
- Ⓒ exalta os aficionados pelo futebol.
- Ⓓ mostra uma visão crítica sobre o país.

QUESTÃO 16

Pálida, à luz da lâmpada sombria,
Sobre o leito de flores reclinada,
Como a lua por noite embalsamada,
Entre as nuvens do amor ela dormia!

Era a virgem do mar, na espuma fria
Pela maré das águas embalada!
Era um anjo entre nuvens d'alvorada
Que em sonhos se banhava e se esquecia!

Era mais bela! o seio palpitando...
Negros olhos as pálpebras abrindo...
Formas nuas no leito resvalando...

Não te rias de mim, meu anjo lindo!
Por ti as noites eu velei chorando,
Por ti nos sonhos morrerei sorrindo!

AZEVEDO, A. Disponível em: www.academia.org.br. Acesso em: 10 set. 2014.

Na construção do soneto, a forma como o eu lírico percebe a mulher se expressa num conflito marcado pelas ideias de

- A** pureza e sensualidade.
- B** beleza e imperfeição.
- C** alegria e tristeza.
- D** vida e morte.

QUESTÃO 17

“Não troco meu oxente pelo OK de ninguém.” (Ariano Suassuna)

Disponível em: <http://veja.abril.com.br>. Acesso em: 13 set. 2013.

A declaração do escritor Ariano Suassuna revela um posicionamento sobre a incorporação de estrangeirismos na língua portuguesa falada no Brasil, que é de

- A** adesão.
- B** análise.
- C** comoção.
- D** resistência.



QUESTÃO 18

As sacolas plásticas estão com seus dias contados nos mercados de São Paulo. Acordo entre o governo de São Paulo e supermercados paulistas prevê o fim de sacolas plásticas. A iniciativa, porém, é questionada pelo setor de plásticos, para quem não é a melhor solução para preservação ambiental nem para o consumidor.

O objetivo da iniciativa é contribuir para a preservação ambiental, trocando os atuais sacos produzidos a partir do polietileno obtido do petróleo ou do etanol, cujo tempo de decomposição na natureza é de 100 anos, por uma “sacolinha verde”, também fabricada com polietileno, mas com amido de milho e um elemento pró-degradante, capaz de se decompor depois de dois anos.

Em termos práticos e ambientais, isso significa a retirada de 2,4 milhões de sacolas por mês dos supermercados de São Paulo.

MUSARRA, F. **Revista Planeta**, n. 465, jun. 2011 (adaptado).

O texto sobre o uso das sacolas plásticas apresenta informações em determinada ordem para facilitar a compreensão do leitor. Na organização desse texto, depois de informar sobre o tempo de decomposição das sacolas, a autora esclarece que o(a)

- Ⓐ sacola plástica é produzida com polietileno.
- Ⓑ decomposição da “sacolinha verde” leva dois anos.
- Ⓒ proibição do uso das sacolas é questionada pelo setor de plásticos.
- Ⓓ objetivo da proibição das sacolas plásticas é proteger o meio ambiente.

QUESTÃO 19

Será que vai chover?

A mudança climática impacta o Brasil de norte a sul

Os cientistas avaliaram a mudança climática em todo o mundo. No Brasil, o Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas produziu o primeiro grande relatório dedicado exclusivamente à nossa realidade. Muitos impactos já são perceptíveis — e outros vão ficar mais intensos nos próximos 50 anos.

MUDANÇA DE CULTURA – As terras agricultáveis do Nordeste serão reduzidas: vai ficar mais seco. Teremos uma forte migração da população do campo para as cidades.

RISCO NA ENCOSTA – Enchentes e deslizamentos de terra em encostas habitadas têm se tornado frequentes no Sul e Sudeste nos últimos anos, principalmente no começo do ano. A tendência é que esse quadro se agrave.

BRASIL MAIS QUENTE – Em 50 anos, o aumento da temperatura no Brasil será da ordem de 2 °C a 3 °C. O pior cenário será na Amazônia, onde a temperatura pode aumentar 6 °C.

CAFÉ MIGRANTE – O plantio do café deixará de ser rentável na região Sudeste e deve migrar para o Sul do país.

A AMAZÔNIA VAI SOFRER – Em alguns anos teremos grandes cheias, e, em outros, fortes secas. A capacidade hídrica da região pode se reduzir em 40%, influenciando na vazão dos rios e na floresta, que ficará mais vulnerável a incêndios e à perda de sua biodiversidade.

A PREVISÃO – O país terá de enfrentar a mudança nos padrões de precipitação de chuvas. Momentos de seca e enchentes serão mais intensos e mais frequentes, exigindo esforços e investimentos na adaptação do campo e das cidades.

Revista do Clima. Disponível em: <http://planetasustentavel.abril.com.br>.
Acesso em: 20 ago. 2014 (adaptado).

O texto apresenta um conjunto de mudanças climáticas extraídas de um relatório. A função predominante da linguagem é a referencial, cujo objetivo principal é o de

- A** emocionar o leitor.
- B** elaborar a mensagem.
- C** transmitir informações.
- D** influenciar o público-alvo.



QUESTÃO 20

Balaio de ideias: poucas palavras, muita sabedoria

Mãe Stella destaca a sabedoria dos provérbios

A cultura africana sugere que o que existe em potencial no universo pode ser materializado pela palavra. Além da palavra, a memória também é reverenciada pela oralidade. Os fatos passados são reavivados pela memória e reatualizados pelos rituais. No Candomblé, a vivência mítica das divindades é cantada e contada através do que é chamado de Corpo das Tradições Orais, do qual os provérbios fazem parte.

Os provérbios fazem parte da oralidade africana, mas também de outros continentes. É universal a maneira de falar em frases curtas e expressivas. Aristóteles disse: “relíquias que, em virtude de sua brevidade e exatidão, salvaram-se dos naufrágios e das ruínas das antigas filosofias”. Os provérbios podem ser conceituados como: enunciados breves, de origem desconhecida, que expressam uma sabedoria a ser utilizada em qualquer tempo e lugar; frases sintéticas, cujos conteúdos condensados expressam grande sabedoria; fontes de prazer que, pela sua estrutura, possibilitam ao cérebro fixar mensagens que colaboram para que o homem se harmonize consigo e com o outro. Diz-se que uma frase expressiva é um provérbio quando: sua origem é desconhecida porque seu autor se perdeu no tempo, uma vez que geralmente é pronunciada de maneira natural a partir de uma determinada situação; torna-se popular porque, sendo criada a partir de uma circunstância particular, passa a ser utilizada pela população em geral, sempre que circunstâncias semelhantes voltam a acontecer; é universal, de forma ampla ou restrita — uma comunidade, por exemplo.

SANTOS, M. S. A. Disponível em: <http://mundoafro.atarde.uol.com.br>.
Acesso em: 25 ago. 2014 (adaptado).

Tomando como exemplo os provérbios, o texto sugere a importância do uso oral da língua como instrumento de

- Ⓐ divulgação da cultura clássica.
- Ⓑ preservação da memória cultural.
- Ⓒ exaltação de personagens populares.
- Ⓓ desvendamento de mistérios religiosos.

QUESTÃO 21

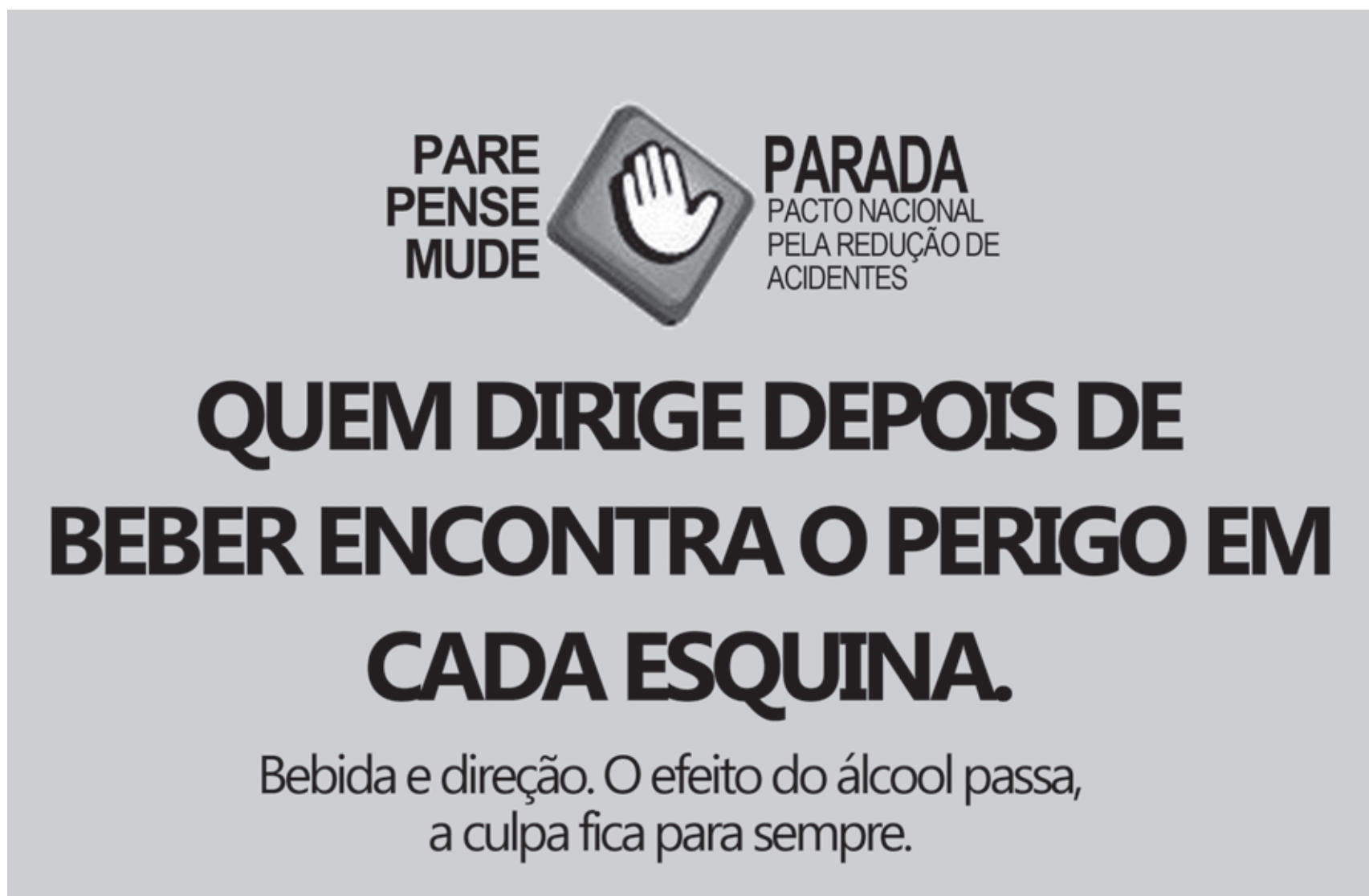


Disponível em: <http://tinyurl.com>. Acesso em: 16 set. 2013.

A articulação entre os elementos verbais e não verbais utilizados na construção dessa charge tem a clara intenção de motivar os leitores a

- A** diminuírem gastos com a conta de água.
- B** desenvolverem atitudes sustentáveis.
- C** modificarem momentos de diversão.
- D** adquirirem hábitos de higiene.

QUESTÃO 22



Disponível em: www.segtransito.com.br. Acesso em: 12 ago. 2014 (adaptado).

A propaganda, normalmente, busca vender um produto. Essa dirige-se ao leitor para

- A** descrever os efeitos nocivos do álcool.
- B** alertar sobre o perigo de beber e dirigir.
- C** divulgar hábitos dos motoristas brasileiros.
- D** apresentar o pacto pela redução de acidentes.

QUESTÃO 23**Alfredo e o copo**

Alfredo estava cabisbaixo num bar, sentado, olhando para seu copo. Quando, de repente, levantou um valentão, chutou a cadeira que estava na frente dele, pegou o copo e bebeu tudo numa só golada:

— E aí? Não vai reagir? — disse o valentão todo soberbo.

— Eu não! — disse Alfredo. Eu vou é embora! Imagine que hoje cedo briguei com minha mulher, saí atrasado para o trabalho, bati o carro num poste, fui demitido, cheguei em casa e peguei minha mulher com o vizinho... aí eu venho pra cá, chega você e toma meu veneno.

Disponível em: www.piadasonline.com.br. Acesso em: 1 set. 2013.

Nessa piada, o autor procura despertar o efeito de humor em seu público por meio da

- A** atitude hostil de uma personagem.
- B** descrição de ações em estilo original.
- C** resposta irônica a uma pergunta atrevida.
- D** ausência de reação diante de uma provocação.

QUESTÃO 24

Aprendi o silêncio com os faladores, a tolerância com os intolerantes, a bondade com os maldosos; e, por estranho que pareça, sou grato a esses professores.

GIBRAN, K. **Nova Escola**, n. 177, nov. 2004.

No texto, o poeta libanês Kahlil Gibran utiliza estratégias argumentativas para atingir seu objetivo: chamar a atenção das pessoas para o que se aprende na relação com o outro. Pode-se perceber isso quando ele

- A** utiliza palavras antônimas.
- B** releva ações grosseiras das pessoas.
- C** relaciona atitudes de valores opostos.
- D** apresenta suas ideias na 1ª pessoa do singular.

QUESTÃO 25



Disponível em: www.lucaslima.com. Acesso em: 5 set. 2014.

Na charge, o autor explora a relação entre a imagem de Marechal Deodoro da Fonseca e o uso de uma variedade linguística específica incompatível com a figura histórica. Essa incompatibilidade evidencia-se pela

- A** incoerência da pergunta do computador ao Marechal.
- B** presença de estrangeirismos na fala do Marechal.
- C** ironia expressa na resposta.
- D** utilização de uma gíria.

QUESTÃO 26



QUINO. **Toda Mafalda**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

Conhecido pela forte crítica social em suas tirinhas, nesse texto, Quino tem como objetivo

- A** promover a reflexão sobre as prioridades das pessoas.
- B** demonstrar o estresse dos adultos com as notícias.
- C** discutir a importância de bons árbitros de futebol.
- D** denunciar a violência nos jogos de futebol.



QUESTÃO 27

Aí, galera

Jogadores de futebol podem ser vítimas de estereotipação. Por exemplo, você pode imaginar um jogador de futebol dizendo “estereotipação”? E, no entanto, por que não?

— Aí, campeão. Uma palavrinha pra galera.

— Minha saudação aos aficionados do clube e aos demais esportistas, aqui presentes ou no recesso dos seus lares.

— Como é?

— Aí, galera.

— Quais são as instruções do técnico?

— Nosso treinador vaticinou que, com um trabalho de contenção coordenada, com energia otimizada, na zona de preparação, aumentam as probabilidades de, recuperado o esférico, concatenarmos um contragolpe agudo com parcimônia de meios e extrema objetividade, valendo-nos da desestruturação momentânea do sistema oposto, surpreendido pela reversão inesperada do fluxo da ação.

— Ahn?

— É pra dividir no meio e ir pra cima pra pegar eles sem calça.

— Certo. Você quer dizer mais alguma coisa?

— Posso dirigir uma mensagem de caráter sentimental. Algo banal, talvez mesmo previsível e piegas, a uma pessoa à qual sou ligado por razões, inclusive, genéticas?

— Pode.

— Uma saudação para a minha progenitora.

— Como é?

— Alô, mamãe!

VERÍSSIMO, L. F. Disponível em: www.releituras.com. Acesso em: 5 set. 2014.

Nessa simulação de entrevista, o autor retrata um jogador de futebol que supera as expectativas do entrevistador por utilizar uma linguagem muito elaborada, o que mostra uma situação de

- Ⓐ confusão.
- Ⓑ afobação.
- Ⓒ preocupação.
- Ⓓ discriminação.

QUESTÃO 28

Clássicos em *game*

Uma fundação transformou algumas pérolas da literatura brasileira em *videogames*. Nas versões para jogo eletrônico de *Memórias de um Sargento de Milícias*, de Manuel Antônio de Almeida, *O Cortiço*, de Aluísio Azevedo, e *Dom Casmurro*, de Machado de Assis, o jogador controla um dos personagens das obras. João Romão, o proprietário do cortiço de *O Cortiço*, por exemplo, precisa aumentar seu patrimônio. O jogador toma decisões como se fosse o próprio Romão na construção de novos cômodos, na gestão dos custos de aluguel, salários e venda de produtos. Enquanto isso, aparecem, em cada fase, trechos do livro original, instigando o jogador a ler o texto na íntegra. Os *videogames* se inscrevem na lógica de que o leitor-jogador vai interagir e decidir o destino de personagens e da trama. Os jogos podem ser acessados pelo *site* www.livroegame.com.br ou por CD-ROMs distribuídos gratuitamente por 80 monitores de postos dos telecentros *Acessa São Paulo*.

Revista Língua, n. 84, 2012 (adaptado).

O *videogame* foi desenvolvido para promover o entretenimento. Essa tecnologia, ao ser empregada para fins educativos,

- A** impede o diálogo literário entre o jogador e as obras de literatura.
- B** desestimula os jogadores à leitura de outras obras clássicas.
- C** proporciona a formação de um novo conceito de leitor.
- D** substitui o livro de papel pelo livro eletrônico.



QUESTÃO 29

É perceptível o fato de que as relações interpessoais e linguísticas entre os sujeitos estão se modificando à medida que interagem com o outro, mediados pelo computador conectado à internet. Tamanha é a inserção do computador nas práticas sociais que se torna possível afirmar que ele já é constitutivo da “nova identidade humana”, se é que podemos denominar de “novas” as relações de mobilidade, troca, diálogo e escrita que se estabelecem entre os indivíduos interligados pelas tecnologias, em especial a telemática digital.

RODRIGUES JUNIOR, A. S. et al. **Internet & ensino**: novos gêneros, outros desafios. Rio de Janeiro: Singular, 2009.

Ao possibilitar a interação nos ambientes virtuais, o uso do computador tem

- A** gerado alterações na dinâmica das relações sociais.
- B** levado as pessoas à ausência de identidade própria.
- C** diminuído as interações por meio da escrita.
- D** prejudicado o diálogo entre as pessoas.

QUESTÃO 30

Aguarda votação na Câmara dos Deputados proposta que equipara, na legislação brasileira, livros eletrônicos a livros tradicionais, principalmente no que se refere à isenção de impostos. A proposta modifica a Lei n. 10 753/2003, que institui a Política Nacional do Livro. Na avaliação do autor do projeto, a definição de livro que consta na lei não acompanhou os avanços tecnológicos dos últimos anos, com o surgimento dos leitores eletrônicos e consequente crescimento do segmento dos chamados *e-books*. Daí a necessidade de incluir os livros eletrônicos no texto da lei, ao lado dos livros em papel ou em sistema Braile. Os livros eletrônicos podem ser lidos em *e-readers*, *tablets*, computadores ou até *smartphones*, por meio de aplicativos próprios.

LIMA, P. Disponível em: www12.senado.gov.br. Acesso em: 11 set. 2013 (adaptado).

Incentivar o uso das novas tecnologias tem sido uma preocupação encontrada em todos os setores da sociedade. Segundo o texto, a necessidade de modificação na Lei n. 10 753/2003 surge para

- Ⓐ atender aos leitores de publicações em formato digital.
- Ⓑ facilitar o acesso da população às inovações tecnológicas.
- Ⓒ possibilitar a aquisição de materiais eletrônicos pelo governo.
- Ⓓ estimular a leitura por meio de aparelhos conectados à internet.



enCceja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



2017

enCēja

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Médio

Prova II - Manhã

MACROTIPO 18

Ciências Humanas e suas Tecnologias

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 31 a 60. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
4. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova e o seu Cartão-Resposta.
5. A duração das provas, deste turno, é de quatro horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta.





QUESTÃO 31

Somos todos iguais ou somos todos diferentes? Queremos ser iguais ou queremos ser diferentes? Houve um tempo em que a resposta se abrigava segura de si no primeiro termo. Já faz um quarto de século, porém, que a resposta se deslocou. A começar da segunda metade dos anos 1970, passamos a nos ver envoltos numa atmosfera cultural e ideológica inteiramente nova, na qual parece generalizar-se a consciência de que nós somos diferentes de fato e de direito. É o chamado “direito à diferença”, o direito à diferença cultural, o direito de ser, sendo diferente.

PIERUCCI, A. F. **Ciladas das diferenças**. São Paulo: Editora 34, 1999.

O autor apresenta uma característica das democracias contemporâneas. Essa característica combate a exclusão social na medida em que

- A** possibilita que a cidadania seja estendida a grupos minoritários.
- B** impede que a educação escolar promova a consciência de classe.
- C** admite que a justiça elimine os desequilíbrios entre pobres e ricos.
- D** obriga que as cotas garantam participação política aos marginalizados.

QUESTÃO 32

Qualquer brasileiro que tenha passado pelo ensino fundamental provavelmente já ouviu falar da cidade-Estado grega, do Império Romano, do feudalismo, da Revolução Francesa, das Guerras Mundiais; de nomes como Nero, César, Napoleão, Hitler ou Stalin, mas dificilmente ouviu falar das cidades-Estado Yorubas, ou de povos como os Haussa, Bakongo, Makonde, Xhosa e Swahíli. E da rainha Nzinga, de Mussa Keita ou Samora Machel? Longe de querer fazer elogios a impérios e heróis africanos, é preciso reconhecer a sua existência, apagada dos nossos livros escolares.

ZAMPARONI, V. Imagens da África no Brasil. In: BOTELHO, A.; SCHWARCZ, L. M. (Org.). **Agenda brasileira**: temas de uma sociedade em mudança. São Paulo: Cia. das Letras, 2011 (adaptado).

O uso da memória, criticado no texto, é um exercício de poder na medida em que

- A** reproduz a realidade de fatos passados.
- B** ignora a existência de certas sociedades.
- C** descreve a variedade de tradições culturais.
- D** questiona as consequências de alguns conflitos.

QUESTÃO 33

Nos anos 1960, a etnóloga Margaret Mead combateu veementemente a noção de “eterno feminino”, mostrando que os atributos de cada sexo variam segundo os povos. Por exemplo, entre os arapeches da Nova Guiné, que ela estava estudando, era aos homens que se atribuíam traços de caráter geralmente considerados femininos, tais como a sensibilidade, a passividade e o amor pelos filhos.

DORTIER, J.-F. Gênero. In: **Dicionário de ciências humanas**. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

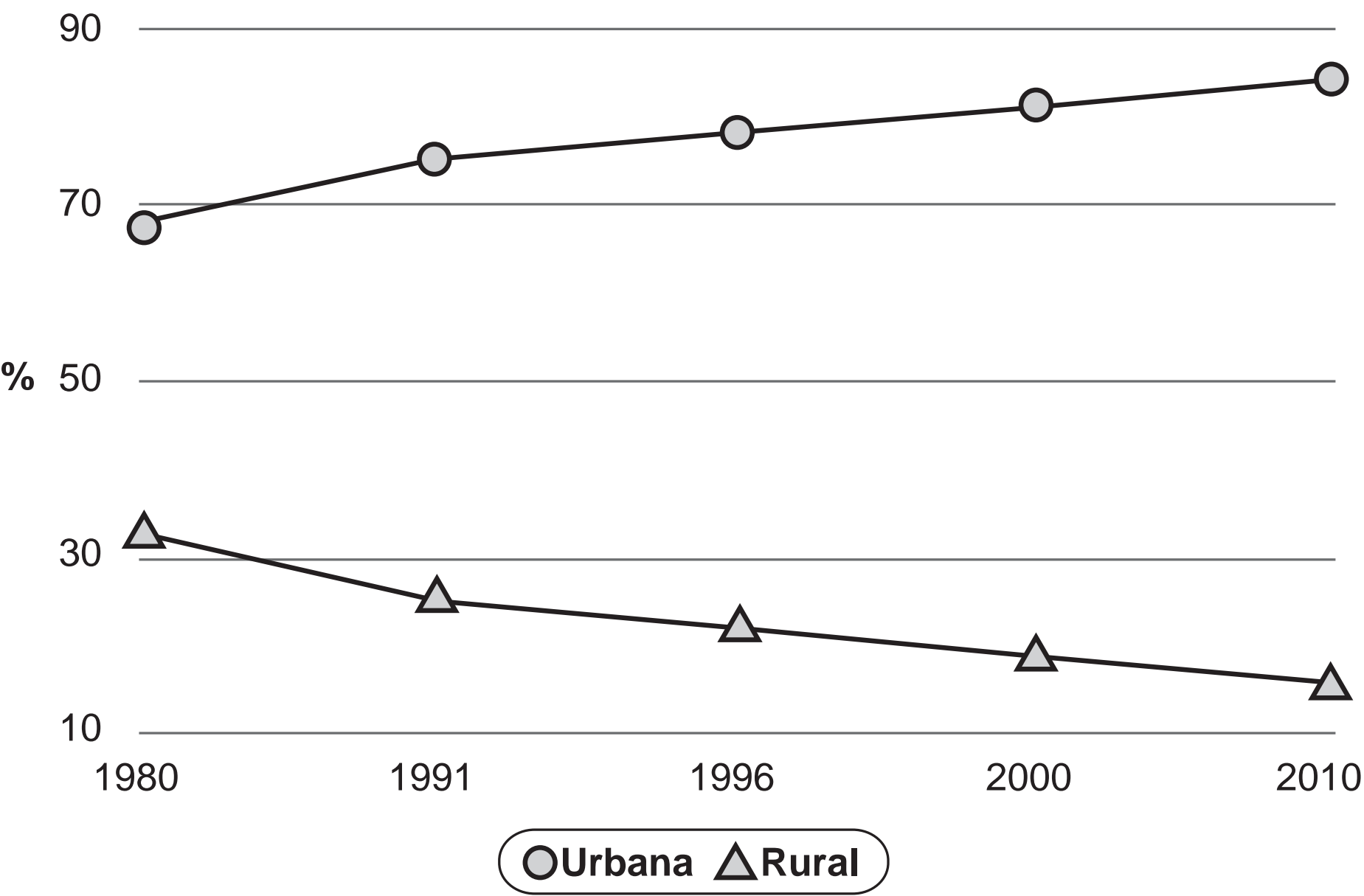
De acordo com o estudo citado, os papéis e responsabilidades de homens e mulheres em uma sociedade são

- A** economicamente estabelecidos.
- B** biologicamente definidos.
- C** culturalmente construídos.
- D** juridicamente atribuídos.



QUESTÃO 34

**Distribuição percentual da população por situação de domicílio
Brasil - 1980 a 2010**



IBGE. Disponível em: <http://7a12.ibge.gov.br>. Acesso em: 16 ago. 2014.

A evolução da distribuição populacional retratada no gráfico sofreu influência do seguinte processo ocorrido no espaço agrário brasileiro:

- A** Expansão de frentes pioneiras.
- B** Formação de cooperativas agrícolas.
- C** Criação de assentamentos familiares.
- D** Modernização de métodos produtivos.

QUESTÃO 35

O folclore consiste em “uma educação informal” que se dá ao lado da sistemática; uma educação que orienta e revigora comportamentos, faz participar de crenças e valores, perpetua um universo simbólico. Se as condições da vida social que garantem a sua persistência são ameaçadas, também o folclore entra em crise.

BOSI, E. **Cultura de massa e cultura popular**: leituras de operárias. Petrópolis: Vozes, 2000.

A valorização do tipo de manifestação cultural descrita é importante para a promoção

- Ⓐ dos costumes elitizados.
- Ⓑ das práticas religiosas.
- Ⓒ dos saberes científicos.
- Ⓓ das identidades regionais.

QUESTÃO 36

As novas formas de interconexão e de organização política e cultural, rotuladas com a expressão “cibercultura”, têm potencial para originar uma verdadeira revolução, com uma inédita multiplicidade de pontos de vista em todos os debates socialmente relevantes.

MAEDA, D. O fim da dicotomia? **Revista de Ciências Sociais**, n. 1, abr.-maio 2012 (adaptado).

No texto, a originalidade da “cibercultura” está associada à

- Ⓐ capacidade de promover a circulação de ideias.
- Ⓑ competência de inovar a organização dos sindicatos.
- Ⓒ vocação de esclarecer a consciência de classe.
- Ⓓ virtude de reforçar a aplicação das leis.



QUESTÃO 37

É importante enfatizar a relação entre estudo e maternidade. Nota-se que, entre as mulheres de 15 a 17 anos de idade que não tinham filho, 88,1% estavam estudando; para aquelas que tinham um filho ou mais, somente 28,5% estudavam e 68,7% delas não estudavam nem completaram o ensino médio, que seria o adequado para estarem cursando.

IBGE. **Síntese de indicadores sociais:** uma análise das condições de vida da população brasileira. Rio de Janeiro, 2013.

A política pública para minimizar o problema descrito no texto é

- A** universalizar o acesso das crianças à creche.
- B** promover os cuidados à saúde da gestante.
- C** favorecer a inserção no mercado de trabalho.
- D** ampliar as vagas nos cursos profissionalizantes.

QUESTÃO 38

Cerca de 1,1 bilhão de pessoas em todo o mundo não têm acesso à água potável. Nos países em desenvolvimento, esse problema aparece relacionado a 80% das mortes e enfermidades. No século XX, o consumo da água multiplicou-se por seis — duas vezes a taxa do crescimento da população mundial.

NÓRCIO, I. **Falta de água potável no mundo aparece relacionada a 80% das mortes e doenças.** Disponível em: www.folhadaregiao.com.br. Acesso em: 27 ago. 2014.

No Brasil, uma ação capaz de minimizar o problema descrito no texto é o(a)

- A** aterramento de resíduos sólidos.
- B** tratamento de esgoto das cidades.
- C** construção de usinas hidrelétricas.
- D** privatização de redes de abastecimento.

QUESTÃO 39



MARIANO. Disponível em: www.controversia.com.br. Acesso em: 24 ago. 2013 (adaptado).

Comparando os indicadores apresentados na imagem, evidencia-se que a nação brasileira tem sido marcada pela disparidade entre

- A** autonomia econômica e divisão do trabalho.
- B** liberdade econômica e autoritarismo político.
- C** dimensão econômica e distribuição de renda.
- D** globalização econômica e acesso ao emprego.



QUESTÃO 40

A China tem os estados africanos como parceiros, e não como alvos de ajuda, e muitos governos árabes e africanos falam entusiasticamente de um “modelo chinês”, de regime fechado com economia aberta. A China cancelou a maior parte da dívida dos países africanos, forneceu créditos em condições favoráveis e multiplicou as importações da África. Adis-Abeba, sede da União Africana, também é a base regional da China para o estabelecimento de contatos comerciais na venda de equipamentos militares.

KHANNA, P. **O segundo mundo**: impérios e influência na nova ordem global.
Rio de Janeiro: Intrínseca, 2008 (adaptado).

Uma consequência desse tipo de intervenção para o continente africano é a

- A** consolidação do regime socialista.
- B** ampliação do modelo democrático.
- C** preservação dos recursos naturais.
- D** expansão das atividades produtivas.

QUESTÃO 41

O novo!... Esse foi o pensamento estético que nos agitou aqui durante a guerra. Onde estava o novo? Lá fomos buscar o novo nas Europas. E imitamos os “ismos” europeus.

ANDRADE, M. Modernismo e ação. Jornal do Commercio, Rio de Janeiro, 24 abr. 1925, apud SCHWARTZ, J. (Org.). **Vanguardas latino-americanas**: polêmicas, manifestos e textos críticos. São Paulo: Iluminuras; Edusp; Fapesp, 1995.

No texto, o autor, participante da Semana de Arte Moderna de 1922, está criticando a

- A** construção de hábitos consumistas.
- B** reprodução de estilos estrangeiros.
- C** expressão de ideias nacionalistas.
- D** exposição de projetos políticos.

QUESTÃO 42

Em junho de 1917, uma greve geral paralisou totalmente a cidade de São Paulo por oito dias. As principais reivindicações eram o aumento de salários, a redução de jornada — trabalhava-se de 12 a 16 horas diárias —, o fim da exploração de menores e mulheres, e a transformação das condições gerais de trabalho. Vitorioso, o movimento assustou as elites.

IPEA. Disponível em: www.ipea.gov.br. Acesso em: 24 ago. 2013.

A iniciativa que viabilizou a conquista dos direitos mencionados no texto partiu dos

- A** grupos empresariais receosos de retaliação.
- B** partidos políticos atuantes nas causas sociais.
- C** trabalhadores organizados em sindicatos de classe.
- D** líderes religiosos preocupados com o avanço socialista.

QUESTÃO 43



DAHMER, A. Disponível em: www.malvados.com.br. Acesso em: 16 ago. 2014 (adaptado).

De acordo com o texto, a expansão do modelo de trabalho referido na imagem encontra limites no seguinte fator:

- A** Inexistência da regulação legal.
- B** Carência da formação profissional.
- C** Resistência da cultura das organizações.
- D** Deficiência da estrutura de comunicação.

QUESTÃO 44

O integralista é o soldado de Deus e da Pátria, o homem-novo do Brasil que vai construir uma grande nação, dizia um *slogan*. A Ação Integralista Brasileira se organizou a partir de uma série de pequenos grupos de extrema-direita que se aglutinaram em torno da liderança de Plínio Salgado.

CYRYNOWICZ, R. Força e a pátria em ação. **Revista de História da Biblioteca Nacional**, n. 61, out. 2010 (adaptado).

O movimento descrito no texto, surgido no Brasil após a Primeira Guerra, sofreu influência de grupos europeus que enfatizavam a

- A** supremacia da raça ariana.
- B** legitimidade da livre-iniciativa.
- C** participação da classe operária.
- D** subordinação do indivíduo ao Estado.

QUESTÃO 45

A discriminação com base em castas foi abolida pela Constituição promulgada na Índia depois da independência do Reino Unido, em 1947. Mas a instituição continua sólida e é um dos principais fatores da baixa mobilidade social do país. Vinculado ao hinduísmo, religião praticada por 85% dos indianos, o sistema de castas tem uma história de 3 000 anos e resiste às tentativas oficiais de extingui-lo.

TREVISAN, C. Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 26 ago. 2014.

A reação social à legislação mencionada é um exemplo de

- Ⓐ valorização da cultura estrangeira.
- Ⓑ manutenção das tradições ancestrais.
- Ⓒ emancipação das camadas populares.
- Ⓓ redução das desigualdades econômicas.

QUESTÃO 46

Em consequência da divisão do trabalho, o mesmo número de pessoas é capaz de executar uma quantidade maior de trabalho. Isso ocorre por três motivos: primeiro, o aumento de destreza de cada um dos trabalhadores; segundo, a possibilidade de poupar o tempo que habitualmente se perdia ao passar de uma tarefa a outra; e, finalmente, a invenção de um grande número de máquinas que facilitam e reduzem o trabalho e tornam um só homem capaz de realizar o trabalho de muitos.

SMITH, A. **A riqueza das nações**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1981 (adaptado).

Uma consequência econômica da situação descrita no texto foi a

- Ⓐ diminuição dos custos produtivos.
- Ⓑ falência das grandes corporações.
- Ⓒ redução dos mercados consumidores.
- Ⓓ decadência das instituições financeiras.



QUESTÃO 47

Energia

(Elétrica)

Fabricante

Marca

REFRIGERADOR

ABCDEF

XYZ(Logo)

Tipo de degelo

Modelo/tensão (V)

ABCAutomático

IPCR/200

Mais eficiente

A

A

Menos eficiente

CONSUMO DE ENERGIA (kWh/mês)

XY,Z

(adotado no teste clima tropical)

Volume do compartimento refrigerado (l)

000

Volume do compartimento do congelador (l)

000

Temperatura do congelador (°C)

*

 -15

PROCEL

PROGRAMA NACIONAL DE
COSERVAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

N

INMETRO

IMPORTANTE: A REMOÇÃO DESTA ETIQUETA ANTES DA VENDA ESTÁ
EM DESACORDO COM O CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR

O Selo Procel Eletrobras de Economia de Energia, ou simplesmente Selo Procel, foi instituído por decreto presidencial em 8 de dezembro de 1993.

Disponível em: www.eletrobras.com. Acesso em: 20 ago. 2014 (adaptado).

A iniciativa apresentada está associada à preocupação contemporânea de garantir a

- A produção padronizada de bens industriais.
- B prestação qualificada de serviços urbanos.
- C utilização consciente dos recursos naturais.
- D dispersão espacial das unidades produtivas.

QUESTÃO 48

O Sertão semiárido permanece uma peça-chave da identidade cultural e do regionalismo nordestino e, por essa razão, suas representações devem ser estudadas a fundo, sobretudo as dicotomias clássicas, como litoral *versus* interior, progresso e atraso, seca e irrigação. Parece problemático falar em “Nordeste”, sendo preferível referirmo-nos a “Nordestes”, bem como a “Sertões”.

IBGE. **Atlas das representações literárias de regiões brasileiras.**
Rio de Janeiro: IBGE, 2009 (adaptado).

A dificuldade da definição das identidades, apontada no texto, expressa a

- Ⓐ diversidade de aspectos naturais e socioeconômicos.
- Ⓑ modificação de hábitos festivos e religiosos.
- Ⓒ atuação dos órgãos públicos e privados.
- Ⓓ fragilidade do turismo local e regional.



QUESTÃO 49

O açúcar inventou uma paisagem originalíssima, marcada por canaviais e pelo famoso “triângulo rural”, a casa-grande e a senzala, a capela e a fábrica, mas também depredou o meio físico, empobreceu o solo, poluiu as águas dos rios e devastou a Mata Atlântica.

MELLO, E. C. **Um imenso Portugal**: história e historiografia.
São Paulo: Editora 34, 2002 (adaptado).

Uma técnica do modelo agrícola descrito que contribuiu para esses resultados ambientais foi

- A** arar a terra.
- B** adubar a lavoura.
- C** irrigar a plantação.
- D** queimar a vegetação.

QUESTÃO 50

Os produtores de algodão estão realizando o maior investimento da história. A nova colheitadeira substitui até duas colheitadeiras convencionais e poupa seis dos oito trabalhadores.

Produtor de algodão investe em renovação de máquinas. Disponível em: www.valor.com.br.
Acesso em: 7 set. 2013 (adaptado).

As transformações nas relações de trabalho, nesse tipo de cultivo, devem-se à

- A** escassez de mão de obra.
- B** abertura do comércio externo.
- C** mudança da técnica produtiva.
- D** agregação de valor de mercado.

QUESTÃO 51

TEXTO I



Disponível em: www.portobr.com. Acesso em: 6 ago. 2014.

TEXTO II

As vantagens da containerização são inúmeras: aumento da eficiência carga/descarga, maior controle da carga, menores índices de avaria e, conseqüentemente, maior rapidez na entrega. Com a padronização dos contêineres foi possível que o movimento de mercadorias pudesse ser realizado de ponto a ponto, utilizando mais de um meio de transporte.

BERTOLANI, A. D.; LEME, F. L. **Carregamento de contêineres em navios.**

Disponível em: www.mackenzie.br. Acesso em: 31 jul. 2014 (adaptado).

Que consequência para a estrutura comercial a padronização apresentada promoveu?

- Ⓐ Dinamização das atividades dos portos.
- Ⓑ Valorização dos produtos vendidos.
- Ⓒ Modificação das rotas marítimas.
- Ⓓ Redução de locais de armazenamento.



QUESTÃO 52

Asa branca

Quando oiei a terra ardendo
Quá fogueira de São João
Eu perguntei a Deus do céu, uai
Por que tamanha judiação

Que braseiro, que fornaia
Nem um pé de prantação
Pru farta d'água perdi meu gado
Morreu de sede meu alazão

Inté mesmo a asa branca
Bateu asas do sertão
Entonce eu disse adeus Rosinha
Guarda contigo meu coração

Hoje longe muitas léguas
Numa triste solidão
Espero a chuva cair de novo
Pra mim vortar pro meu sertão

Quando o verde dos teus oios
Se espalhar na prantação
Eu te asseguro não chore não, viu
Qui eu vortarei, viu
Meu coração

GONZAGA, L.; TEIXEIRA, H. **Asa branca toada**. São Paulo: RCA Victor, 1947.

Qual aspecto da identidade nordestina mais se destaca nessa canção gravada por Luiz Gonzaga?

- A** A musicalidade, lembrada pelo ritmo sanfonado.
- B** A festividade, indicada pela lembrança da festa junina.
- C** A religiosidade, marcada pela busca da proteção divina.
- D** A oralidade, representada pela transcrição da fala sertaneja.

QUESTÃO 53

TEXTO I

No clã Rom, os casamentos têm festas que duram três dias e custam até R\$ 140 mil. A família da noiva costuma oferecer um dote ao noivo. “A tradição cigana é casamento, três dias de festa, 5 mil litros de chope, 20 carneiros no rolete, 16 porcos no rolete, festa grande mesmo”.

JINKINGS, D.; CHAGAS, M. **Casamento entre jovens ainda é tradição mantida por ciganos.**
Disponível em: <http://memoria.ebc.com.br>. Acesso em: 26 ago. 2014.

TEXTO II

Ao invés de jogar o buquê, a noiva peruana convida as solteiras para escolherem uma fitinha que fica presa no bolo do casamento. A ideia é que, antes dele ser cortado, cada mulher puxe um pedaço. A convidada que pegar a fitinha que está presa num anel de casamento será a próxima a se casar.

GOMIERO, A. **10 diferentes tradições de casamento pelo mundo.**
Disponível em: <http://mdemulher.abril.com.br>. Acesso em: 27 ago. 2014.

A comparação entre as situações descritas demonstra a

- A** valorização de hábitos rurais.
- B** imposição de padrões morais.
- C** decadência de costumes ancestrais.
- D** predominância de práticas patriarcais.

QUESTÃO 54

Nas primeiras eleições gerais em que está sendo aplicada, a Lei da Ficha Limpa já barrou grandes nomes da política brasileira, mas ainda é vista com ressalvas por setores do Poder Judiciário brasileiro. Os defensores falam de avanços e afirmam que a nova regra já está consolidada; os críticos dizem que a lei é cheia de brechas, com uma jurisprudência que ainda não é totalmente clara e passível de manipulação. Independentemente da divergência de opiniões, tanto críticos quanto defensores afirmam: a Lei da Ficha Limpa não substitui o papel do eleitor na hora de se escolher um candidato.

LIMA, W. **Lei da Ficha Limpa deu resultados, mas ainda é vista com ressalvas.**
Disponível em: <http://ultimosegundo.ig.com.br>. Acesso em: 21 set. 2014.

A legislação abordada no texto impõe uma exigência ética ao impedir que os candidatos

- A** utilizem palavras de baixo calão contra adversários de campanha.
- B** distribuam produtos ou brindes em período de campanha eleitoral.
- C** possuam condenação judicial determinada por tribunal colegiado.
- D** realizem campanha de rua antes do período determinado pela Justiça.



QUESTÃO 55

O Japão produzia mais de 10 por cento da energia nuclear global, mas desativou temporariamente suas usinas depois do acidente de Fukushima, em março de 2011. O país se junta agora à Alemanha, Suíça e Bélgica como nações que decidiram eliminar suas usinas atômicas e investir mais em energias renováveis. Em Paris, o presidente da França, François Hollande, confirmou sua promessa de campanha de reduzir a energia nuclear de 75 para 50 por cento da matriz energética até 2025.

Disponível em: <http://exame.abril.com.br>. Acesso em: 19 ago. 2014.

A reportagem revela uma nova tendência estabelecida por alguns países que têm como objetivo

- A** reestruturar os custos de produção.
- B** incentivar a concentração industrial.
- C** prevenir a ocorrência de acidentes.
- D** minimizar o desperdício de recursos.

QUESTÃO 56

Sistema agrícola 1



Diário da liberdade. Disponível em: www.diarioliberalidade.org. Acesso em: 1 ago. 2014.

Sistema agrícola 2



Disponível em: www.dhlzf.com.br. Acesso em: 1 ago. 2014.

Uma implicação socioespacial no campo, resultante da passagem do sistema 1 para o sistema 2, é a

- A** redução do trabalho formal.
- B** intensificação do êxodo rural.
- C** diversificação da cultura alimentar.
- D** desconcentração da estrutura fundiária.



QUESTÃO 57

O termo grilo, ou grilagem, tem sua origem na tentativa de transformar títulos falsificados, dando-lhes aparência de legais. O mecanismo utilizado, e que acabou denominando o processo de apropriação ilegal de terras públicas, era o de “comprar” dos cartórios ou de terceiros um falso título da terra e, para lhe dar uma certa aparência de autenticidade, o documento era colocado em uma gaveta com alguns grilos. Passado algum tempo, os grilos iriam alimentar-se das bordas da escritura e auxiliar na transformação do papel de cor branca para uma cor amarelada, ficando com um aspecto envelhecido. Assim, o título de propriedade da terra com esse novo visual daria maior credibilidade ao seu possuidor, que alegaria já ser proprietário daquela terra há algum tempo.

A grilagem de terras públicas na Amazônia brasileira. Disponível em: www.mma.gov.br. Acesso em: 15 ago. 2014 (adaptado).

Na região amazônica, uma consequência socioambiental da fraude descrita é o(a)

- A** enfraquecimento da atividade agroindustrial.
- B** desestruturação das fronteiras nacionais.
- C** expansão da agricultura de subsistência.
- D** desmatamento da floresta nativa.

QUESTÃO 58

A temática dos direitos da criança e do adolescente — a qual se inscreve na agenda dos Direitos Humanos — foi se consolidando e se renovando. É uma área que ainda exige esforços teóricos concentrados, à altura da grande rede de atores e processos envolvidos na implementação do Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei n. 8.069/90), que, muito mais do que uma legislação, constitui uma política de aposta no presente e no futuro das crianças e dos adolescentes de todo o país.

SALES, M. A. Metáforas da violência: adolescentes infratores sob a mira da mídia, da polícia e da política. In: FRANCISCO, E. M. V.; ALMEIDA, C. C. L. (Org.). **Trabalho, território, cultura:** novos prismas para o debate das políticas públicas. São Paulo: Cortez, 2007 (adaptado).

No contexto do Brasil atual, dentre os desafios para a concretização dos direitos assegurados pela lei mencionada está a

- A** erradicação do trabalho infantil.
- B** valorização da diversidade religiosa.
- C** divulgação de campanhas de vacinação.
- D** implementação do estímulo da natalidade.

QUESTÃO 59

São Paulo é conhecida como a maior cidade italiana fora da Itália, a maior cidade japonesa fora do Japão, a maior cidade baiana ou mineira fora da Bahia ou de Minas. São Paulo registra as ruas dos Ingleses, Franceses, Italianos, Portugueses. Registra a estação Armênia, uma dentre outras tantas homenagens ao seu multiculturalismo.

SPOSATI, A. **Cidade em pedaços**. São Paulo: Brasiliense, 2001.

Qual a causa da multiplicidade cultural descrita no texto?

- A** A revolução digital.
- B** O potencial turístico.
- C** A condição climática.
- D** O processo migratório.

QUESTÃO 60

Muitos acordos foram negociados entre as nações do mundo para regulamentar a guerra, dentre os quais os mais importantes antes da Segunda Guerra Mundial foram os das Convenções de Haia de 1899 e 1907 e os das Convenções de Genebra em 1929. Esses acordos estavam baseados em dois princípios fundamentais: o da necessidade e o da humanidade. Sob o princípio da necessidade, tudo que pudesse ser feito para evitar o militarismo deveria ser feito. Sob o princípio da humanidade, tudo o que causasse sofrimento desnecessário seria proibido.

NEIER, A. Guerra e crimes de guerra: uma breve história. In: BARTOV, O. (Org.).
Crimes de guerra: culpa e negação no século XX.
Rio de Janeiro: Difel, 2005 (adaptado).

Um dos objetivos da realização das convenções descritas foi a

- A** proteção das populações civis.
- B** segregação das minorias étnicas.
- C** reafirmação dos tratados bilaterais.
- D** destruição dos arsenais nucleares.



enC@veja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enC@eja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enCceja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



2017

enCveja

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Médio

Prova II - Manhã

MACROTIPO 18

Ciências Humanas e suas Tecnologias

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 31 a 60. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
4. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova e o seu Cartão-Resposta.
5. A duração das provas, deste turno, é de quatro horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta.





QUESTÃO 31

Somos todos iguais ou somos todos diferentes? Queremos ser iguais ou queremos ser diferentes? Houve um tempo em que a resposta se abrigava segura de si no primeiro termo. Já faz um quarto de século, porém, que a resposta se deslocou. A começar da segunda metade dos anos 1970, passamos a nos ver envoltos numa atmosfera cultural e ideológica inteiramente nova, na qual parece generalizar-se a consciência de que nós somos diferentes de fato e de direito. É o chamado “direito à diferença”, o direito à diferença cultural, o direito de ser, sendo diferente.

PIERUCCI, A. F. **Ciladas das diferenças**. São Paulo: Editora 34, 1999.

O autor apresenta uma característica das democracias contemporâneas. Essa característica combate a exclusão social na medida em que

- A** possibilita que a cidadania seja estendida a grupos minoritários.
- B** impede que a educação escolar promova a consciência de classe.
- C** admite que a justiça elimine os desequilíbrios entre pobres e ricos.
- D** obriga que as cotas garantam participação política aos marginalizados.

QUESTÃO 32

Qualquer brasileiro que tenha passado pelo ensino fundamental provavelmente já ouviu falar da cidade-Estado grega, do Império Romano, do feudalismo, da Revolução Francesa, das Guerras Mundiais; de nomes como Nero, César, Napoleão, Hitler ou Stalin, mas dificilmente ouviu falar das cidades-Estado Yorubas, ou de povos como os Haussa, Bakongo, Makonde, Xhosa e Swahíli. E da rainha Nzinga, de Mussa Keita ou Samora Machel? Longe de querer fazer elogios a impérios e heróis africanos, é preciso reconhecer a sua existência, apagada dos nossos livros escolares.

ZAMPARONI, V. Imagens da África no Brasil. In: BOTELHO, A.; SCHWARCZ, L. M. (Org.). **Agenda brasileira**: temas de uma sociedade em mudança. São Paulo: Cia. das Letras, 2011 (adaptado).

O uso da memória, criticado no texto, é um exercício de poder na medida em que

- A** reproduz a realidade de fatos passados.
- B** ignora a existência de certas sociedades.
- C** descreve a variedade de tradições culturais.
- D** questiona as consequências de alguns conflitos.

QUESTÃO 33

Nos anos 1960, a etnóloga Margaret Mead combateu veementemente a noção de “eterno feminino”, mostrando que os atributos de cada sexo variam segundo os povos. Por exemplo, entre os arapeches da Nova Guiné, que ela estava estudando, era aos homens que se atribuíam traços de caráter geralmente considerados femininos, tais como a sensibilidade, a passividade e o amor pelos filhos.

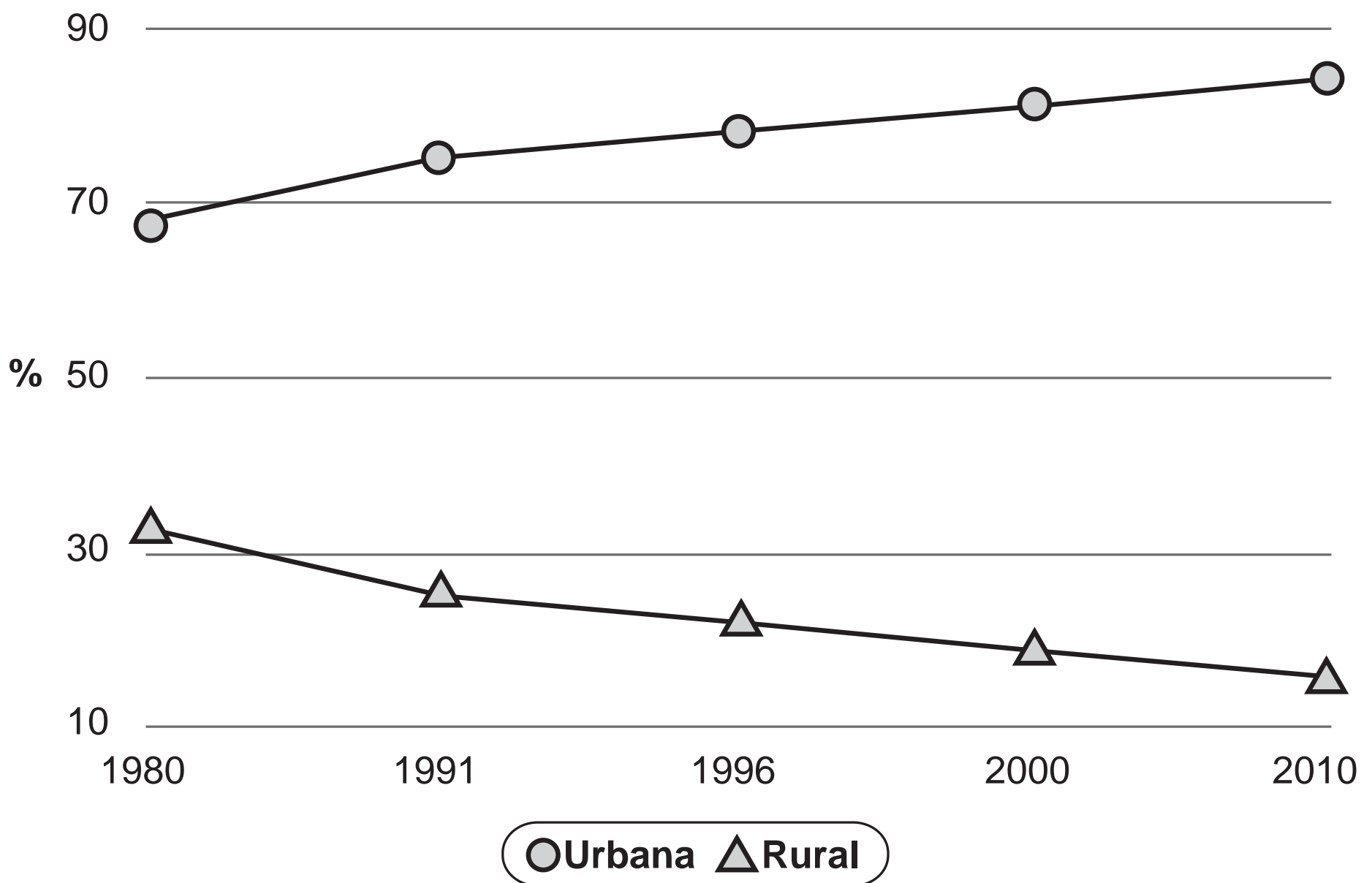
DORTIER, J.-F. Gênero. In: **Dicionário de ciências humanas**. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

De acordo com o estudo citado, os papéis e responsabilidades de homens e mulheres em uma sociedade são

- Ⓐ economicamente estabelecidos.
- Ⓑ biologicamente definidos.
- Ⓒ culturalmente construídos.
- Ⓓ juridicamente atribuídos.

QUESTÃO 34

Distribuição percentual da população por situação de domicílio Brasil - 1980 a 2010



IBGE. Disponível em: <http://7a12.ibge.gov.br>. Acesso em: 16 ago. 2014.

A evolução da distribuição populacional retratada no gráfico sofreu influência do seguinte processo ocorrido no espaço agrário brasileiro:

- Ⓐ Expansão de frentes pioneiras.
- Ⓑ Formação de cooperativas agrícolas.
- Ⓒ Criação de assentamentos familiares.
- Ⓓ Modernização de métodos produtivos.

QUESTÃO 35

O folclore consiste em “uma educação informal” que se dá ao lado da sistemática; uma educação que orienta e revigora comportamentos, faz participar de crenças e valores, perpetua um universo simbólico. Se as condições da vida social que garantem a sua persistência são ameaçadas, também o folclore entra em crise.

BOSI, E. **Cultura de massa e cultura popular**: leituras de operárias. Petrópolis: Vozes, 2000.

A valorização do tipo de manifestação cultural descrita é importante para a promoção

- Ⓐ dos costumes elitizados.
- Ⓑ das práticas religiosas.
- Ⓒ dos saberes científicos.
- Ⓓ das identidades regionais.

QUESTÃO 36

As novas formas de interconexão e de organização política e cultural, rotuladas com a expressão “cibercultura”, têm potencial para originar uma verdadeira revolução, com uma inédita multiplicidade de pontos de vista em todos os debates socialmente relevantes.

MAEDA, D. O fim da dicotomia? **Revista de Ciências Sociais**, n. 1, abr.-maio 2012 (adaptado).

No texto, a originalidade da “cibercultura” está associada à

- Ⓐ capacidade de promover a circulação de ideias.
- Ⓑ competência de inovar a organização dos sindicatos.
- Ⓒ vocação de esclarecer a consciência de classe.
- Ⓓ virtude de reforçar a aplicação das leis.



QUESTÃO 37

É importante enfatizar a relação entre estudo e maternidade. Nota-se que, entre as mulheres de 15 a 17 anos de idade que não tinham filho, 88,1% estavam estudando; para aquelas que tinham um filho ou mais, somente 28,5% estudavam e 68,7% delas não estudavam nem completaram o ensino médio, que seria o adequado para estarem cursando.

IBGE. **Síntese de indicadores sociais:** uma análise das condições de vida da população brasileira. Rio de Janeiro, 2013.

A política pública para minimizar o problema descrito no texto é

- Ⓐ universalizar o acesso das crianças à creche.
- Ⓑ promover os cuidados à saúde da gestante.
- Ⓒ favorecer a inserção no mercado de trabalho.
- Ⓓ ampliar as vagas nos cursos profissionalizantes.

QUESTÃO 38

Cerca de 1,1 bilhão de pessoas em todo o mundo não têm acesso à água potável. Nos países em desenvolvimento, esse problema aparece relacionado a 80% das mortes e enfermidades. No século XX, o consumo da água multiplicou-se por seis — duas vezes a taxa do crescimento da população mundial.

NÓRCIO, I. **Falta de água potável no mundo aparece relacionada a 80% das mortes e doenças.** Disponível em: www.folhadaregiao.com.br. Acesso em: 27 ago. 2014.

No Brasil, uma ação capaz de minimizar o problema descrito no texto é o(a)

- Ⓐ aterramento de resíduos sólidos.
- Ⓑ tratamento de esgoto das cidades.
- Ⓒ construção de usinas hidrelétricas.
- Ⓓ privatização de redes de abastecimento.

QUESTÃO 39



MARIANO. Disponível em: www.controversia.com.br. Acesso em: 24 ago. 2013 (adaptado).

Comparando os indicadores apresentados na imagem, evidencia-se que a nação brasileira tem sido marcada pela disparidade entre

- A** autonomia econômica e divisão do trabalho.
- B** liberdade econômica e autoritarismo político.
- C** dimensão econômica e distribuição de renda.
- D** globalização econômica e acesso ao emprego.



QUESTÃO 40

A China tem os estados africanos como parceiros, e não como alvos de ajuda, e muitos governos árabes e africanos falam entusiasticamente de um “modelo chinês”, de regime fechado com economia aberta. A China cancelou a maior parte da dívida dos países africanos, forneceu créditos em condições favoráveis e multiplicou as importações da África. Adis-Abeba, sede da União Africana, também é a base regional da China para o estabelecimento de contatos comerciais na venda de equipamentos militares.

KHANNA, P. **O segundo mundo**: impérios e influência na nova ordem global.
Rio de Janeiro: Intrínseca, 2008 (adaptado).

Uma consequência desse tipo de intervenção para o continente africano é a

- A** consolidação do regime socialista.
- B** ampliação do modelo democrático.
- C** preservação dos recursos naturais.
- D** expansão das atividades produtivas.

QUESTÃO 41

O novo!... Esse foi o pensamento estético que nos agitou aqui durante a guerra. Onde estava o novo? Lá fomos buscar o novo nas Europas. E imitamos os “ismos” europeus.

ANDRADE, M. Modernismo e ação. Jornal do Commercio, Rio de Janeiro, 24 abr. 1925, apud SCHWARTZ, J. (Org.). **Vanguardas latino-americanas**: polêmicas, manifestos e textos críticos. São Paulo: Iluminuras; Edusp; Fapesp, 1995.

No texto, o autor, participante da Semana de Arte Moderna de 1922, está criticando a

- A** construção de hábitos consumistas.
- B** reprodução de estilos estrangeiros.
- C** expressão de ideias nacionalistas.
- D** exposição de projetos políticos.

QUESTÃO 42

Em junho de 1917, uma greve geral paralisou totalmente a cidade de São Paulo por oito dias. As principais reivindicações eram o aumento de salários, a redução de jornada — trabalhava-se de 12 a 16 horas diárias —, o fim da exploração de menores e mulheres, e a transformação das condições gerais de trabalho. Vitorioso, o movimento assustou as elites.

IPEA. Disponível em: www.ipea.gov.br. Acesso em: 24 ago. 2013.

A iniciativa que viabilizou a conquista dos direitos mencionados no texto partiu dos

- A** grupos empresariais receosos de retaliação.
- B** partidos políticos atuantes nas causas sociais.
- C** trabalhadores organizados em sindicatos de classe.
- D** líderes religiosos preocupados com o avanço socialista.

QUESTÃO 43



DAHMER, A. Disponível em: www.malvados.com.br. Acesso em: 16 ago. 2014 (adaptado).

De acordo com o texto, a expansão do modelo de trabalho referido na imagem encontra limites no seguinte fator:

- A** Inexistência da regulação legal.
- B** Carência da formação profissional.
- C** Resistência da cultura das organizações.
- D** Deficiência da estrutura de comunicação.

QUESTÃO 44

O integralista é o soldado de Deus e da Pátria, o homem-novo do Brasil que vai construir uma grande nação, dizia um *slogan*. A Ação Integralista Brasileira se organizou a partir de uma série de pequenos grupos de extrema-direita que se aglutinaram em torno da liderança de Plínio Salgado.

CYRYNOWICZ, R. Força e a pátria em ação. **Revista de História da Biblioteca Nacional**, n. 61, out. 2010 (adaptado).

O movimento descrito no texto, surgido no Brasil após a Primeira Guerra, sofreu influência de grupos europeus que enfatizavam a

- A** supremacia da raça ariana.
- B** legitimidade da livre-iniciativa.
- C** participação da classe operária.
- D** subordinação do indivíduo ao Estado.

QUESTÃO 45

A discriminação com base em castas foi abolida pela Constituição promulgada na Índia depois da independência do Reino Unido, em 1947. Mas a instituição continua sólida e é um dos principais fatores da baixa mobilidade social do país. Vinculado ao hinduísmo, religião praticada por 85% dos indianos, o sistema de castas tem uma história de 3 000 anos e resiste às tentativas oficiais de extingui-lo.

TREVISAN, C. Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 26 ago. 2014.

A reação social à legislação mencionada é um exemplo de

- Ⓐ valorização da cultura estrangeira.
- Ⓑ manutenção das tradições ancestrais.
- Ⓒ emancipação das camadas populares.
- Ⓓ redução das desigualdades econômicas.

QUESTÃO 46

Em consequência da divisão do trabalho, o mesmo número de pessoas é capaz de executar uma quantidade maior de trabalho. Isso ocorre por três motivos: primeiro, o aumento de destreza de cada um dos trabalhadores; segundo, a possibilidade de poupar o tempo que habitualmente se perdia ao passar de uma tarefa a outra; e, finalmente, a invenção de um grande número de máquinas que facilitam e reduzem o trabalho e tornam um só homem capaz de realizar o trabalho de muitos.

SMITH, A. **A riqueza das nações**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1981 (adaptado).

Uma consequência econômica da situação descrita no texto foi a

- Ⓐ diminuição dos custos produtivos.
- Ⓑ falência das grandes corporações.
- Ⓒ redução dos mercados consumidores.
- Ⓓ decadência das instituições financeiras.



QUESTÃO 47

Energia

(Elétrica)

Fabricante

Marca

REFRIGERADOR

ABCDEF

XYZ(Logo)

Tipo de degelo

Modelo/tensão (V)

ABCAutomático

IPCR/200

Mais eficiente

A

B

C

D

E

F

G

A

Menos eficiente

CONSUMO DE ENERGIA (kWh/mês)

(adotado no teste clima tropical)

XY,Z

Volume do compartimento refrigerado (l)

Volume do compartimento do congelador (l)

Temperatura do congelador (°C)

000

000

* -15

PROCEL

PROGRAMA NACIONAL DE
COSERVAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

N

INMETRO

IMPORTANTE: A REMOÇÃO DESTA ETIQUETA ANTES DA VENDA ESTÁ
EM DESACORDO COM O CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR

O Selo Procel Eletrobras de Economia de Energia, ou simplesmente Selo Procel, foi instituído por decreto presidencial em 8 de dezembro de 1993.

Disponível em: www.eletrobras.com. Acesso em: 20 ago. 2014 (adaptado).

A iniciativa apresentada está associada à preocupação contemporânea de garantir a

- A produção padronizada de bens industriais.
- B prestação qualificada de serviços urbanos.
- C utilização consciente dos recursos naturais.
- D dispersão espacial das unidades produtivas.

QUESTÃO 48

O Sertão semiárido permanece uma peça-chave da identidade cultural e do regionalismo nordestino e, por essa razão, suas representações devem ser estudadas a fundo, sobretudo as dicotomias clássicas, como litoral *versus* interior, progresso e atraso, seca e irrigação. Parece problemático falar em “Nordeste”, sendo preferível referirmo-nos a “Nordestes”, bem como a “Sertões”.

IBGE. **Atlas das representações literárias de regiões brasileiras.**
Rio de Janeiro: IBGE, 2009 (adaptado).

A dificuldade da definição das identidades, apontada no texto, expressa a

- Ⓐ diversidade de aspectos naturais e socioeconômicos.
- Ⓑ modificação de hábitos festivos e religiosos.
- Ⓒ atuação dos órgãos públicos e privados.
- Ⓓ fragilidade do turismo local e regional.



QUESTÃO 49

O açúcar inventou uma paisagem originalíssima, marcada por canaviais e pelo famoso “triângulo rural”, a casa-grande e a senzala, a capela e a fábrica, mas também depredou o meio físico, empobreceu o solo, poluiu as águas dos rios e devastou a Mata Atlântica.

MELLO, E. C. **Um imenso Portugal**: história e historiografia.
São Paulo: Editora 34, 2002 (adaptado).

Uma técnica do modelo agrícola descrito que contribuiu para esses resultados ambientais foi

- A** arar a terra.
- B** adubar a lavoura.
- C** irrigar a plantação.
- D** queimar a vegetação.

QUESTÃO 50

Os produtores de algodão estão realizando o maior investimento da história. A nova colheitadeira substitui até duas colheitadeiras convencionais e poupa seis dos oito trabalhadores.

Produtor de algodão investe em renovação de máquinas. Disponível em: www.valor.com.br.
Acesso em: 7 set. 2013 (adaptado).

As transformações nas relações de trabalho, nesse tipo de cultivo, devem-se à

- A** escassez de mão de obra.
- B** abertura do comércio externo.
- C** mudança da técnica produtiva.
- D** agregação de valor de mercado.

QUESTÃO 51

TEXTO I



Disponível em: www.portobr.com. Acesso em: 6 ago. 2014.

TEXTO II

As vantagens da containerização são inúmeras: aumento da eficiência carga/descarga, maior controle da carga, menores índices de avaria e, conseqüentemente, maior rapidez na entrega. Com a padronização dos contêineres foi possível que o movimento de mercadorias pudesse ser realizado de ponto a ponto, utilizando mais de um meio de transporte.

BERTOLANI, A. D.; LEME, F. L. **Carregamento de contêineres em navios.**

Disponível em: www.mackenzie.br. Acesso em: 31 jul. 2014 (adaptado).

Que consequência para a estrutura comercial a padronização apresentada promoveu?

- Ⓐ Dinamização das atividades dos portos.
- Ⓑ Valorização dos produtos vendidos.
- Ⓒ Modificação das rotas marítimas.
- Ⓓ Redução de locais de armazenamento.



QUESTÃO 52

Asa branca

Quando oiei a terra ardendo
Quá fogueira de São João
Eu perguntei a Deus do céu, uai
Por que tamanha judiação

Que braseiro, que fornaia
Nem um pé de prantação
Pru farta d'água perdi meu gado
Morreu de sede meu alazão

Inté mesmo a asa branca
Bateu asas do sertão
Entonce eu disse adeus Rosinha
Guarda contigo meu coração

Hoje longe muitas léguas
Numa triste solidão
Espero a chuva cair de novo
Pra mim vortar pro meu sertão

Quando o verde dos teus oios
Se espalhar na prantação
Eu te asseguro não chore não, viu
Qui eu vortarei, viu
Meu coração

GONZAGA, L.; TEIXEIRA, H. **Asa branca toada**. São Paulo: RCA Victor, 1947.

Qual aspecto da identidade nordestina mais se destaca nessa canção gravada por Luiz Gonzaga?

- A** A musicalidade, lembrada pelo ritmo sanfonado.
- B** A festividade, indicada pela lembrança da festa junina.
- C** A religiosidade, marcada pela busca da proteção divina.
- D** A oralidade, representada pela transcrição da fala sertaneja.

QUESTÃO 53

TEXTO I

No clã Rom, os casamentos têm festas que duram três dias e custam até R\$ 140 mil. A família da noiva costuma oferecer um dote ao noivo. “A tradição cigana é casamento, três dias de festa, 5 mil litros de chope, 20 carneiros no rolete, 16 porcos no rolete, festa grande mesmo”.

JINKINGS, D.; CHAGAS, M. **Casamento entre jovens ainda é tradição mantida por ciganos.**
Disponível em: <http://memoria.ebc.com.br>. Acesso em: 26 ago. 2014.

TEXTO II

Ao invés de jogar o buquê, a noiva peruana convida as solteiras para escolherem uma fitinha que fica presa no bolo do casamento. A ideia é que, antes dele ser cortado, cada mulher puxe um pedaço. A convidada que pegar a fitinha que está presa num anel de casamento será a próxima a se casar.

GOMIERO, A. **10 diferentes tradições de casamento pelo mundo.**
Disponível em: <http://mdemulher.abril.com.br>. Acesso em: 27 ago. 2014.

A comparação entre as situações descritas demonstra a

- A** valorização de hábitos rurais.
- B** imposição de padrões morais.
- C** decadência de costumes ancestrais.
- D** predominância de práticas patriarcais.

QUESTÃO 54

Nas primeiras eleições gerais em que está sendo aplicada, a Lei da Ficha Limpa já barrou grandes nomes da política brasileira, mas ainda é vista com ressalvas por setores do Poder Judiciário brasileiro. Os defensores falam de avanços e afirmam que a nova regra já está consolidada; os críticos dizem que a lei é cheia de brechas, com uma jurisprudência que ainda não é totalmente clara e passível de manipulação. Independentemente da divergência de opiniões, tanto críticos quanto defensores afirmam: a Lei da Ficha Limpa não substitui o papel do eleitor na hora de se escolher um candidato.

LIMA, W. **Lei da Ficha Limpa deu resultados, mas ainda é vista com ressalvas.**
Disponível em: <http://ultimosegundo.ig.com.br>. Acesso em: 21 set. 2014.

A legislação abordada no texto impõe uma exigência ética ao impedir que os candidatos

- A** utilizem palavras de baixo calão contra adversários de campanha.
- B** distribuam produtos ou brindes em período de campanha eleitoral.
- C** possuam condenação judicial determinada por tribunal colegiado.
- D** realizem campanha de rua antes do período determinado pela Justiça.



QUESTÃO 55

O Japão produzia mais de 10 por cento da energia nuclear global, mas desativou temporariamente suas usinas depois do acidente de Fukushima, em março de 2011. O país se junta agora à Alemanha, Suíça e Bélgica como nações que decidiram eliminar suas usinas atômicas e investir mais em energias renováveis. Em Paris, o presidente da França, François Hollande, confirmou sua promessa de campanha de reduzir a energia nuclear de 75 para 50 por cento da matriz energética até 2025.

Disponível em: <http://exame.abril.com.br>. Acesso em: 19 ago. 2014.

A reportagem revela uma nova tendência estabelecida por alguns países que têm como objetivo

- A** reestruturar os custos de produção.
- B** incentivar a concentração industrial.
- C** prevenir a ocorrência de acidentes.
- D** minimizar o desperdício de recursos.

QUESTÃO 56

Sistema agrícola 1



Diário da liberdade. Disponível em: www.diarioliberalidade.org. Acesso em: 1 ago. 2014.

Sistema agrícola 2



Disponível em: www.dhlzf.com.br. Acesso em: 1 ago. 2014.

Uma implicação socioespacial no campo, resultante da passagem do sistema 1 para o sistema 2, é a

- A** redução do trabalho formal.
- B** intensificação do êxodo rural.
- C** diversificação da cultura alimentar.
- D** desconcentração da estrutura fundiária.



QUESTÃO 57

O termo grilo, ou grilagem, tem sua origem na tentativa de transformar títulos falsificados, dando-lhes aparência de legais. O mecanismo utilizado, e que acabou denominando o processo de apropriação ilegal de terras públicas, era o de “comprar” dos cartórios ou de terceiros um falso título da terra e, para lhe dar uma certa aparência de autenticidade, o documento era colocado em uma gaveta com alguns grilos. Passado algum tempo, os grilos iriam alimentar-se das bordas da escritura e auxiliar na transformação do papel de cor branca para uma cor amarelada, ficando com um aspecto envelhecido. Assim, o título de propriedade da terra com esse novo visual daria maior credibilidade ao seu possuidor, que alegaria já ser proprietário daquela terra há algum tempo.

A grilagem de terras públicas na Amazônia brasileira. Disponível em: www.mma.gov.br. Acesso em: 15 ago. 2014 (adaptado).

Na região amazônica, uma consequência socioambiental da fraude descrita é o(a)

- A** enfraquecimento da atividade agroindustrial.
- B** desestruturação das fronteiras nacionais.
- C** expansão da agricultura de subsistência.
- D** desmatamento da floresta nativa.

QUESTÃO 58

A temática dos direitos da criança e do adolescente — a qual se inscreve na agenda dos Direitos Humanos — foi se consolidando e se renovando. É uma área que ainda exige esforços teóricos concentrados, à altura da grande rede de atores e processos envolvidos na implementação do Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei n. 8.069/90), que, muito mais do que uma legislação, constitui uma política de aposta no presente e no futuro das crianças e dos adolescentes de todo o país.

SALES, M. A. Metáforas da violência: adolescentes infratores sob a mira da mídia, da polícia e da política. In: FRANCISCO, E. M. V.; ALMEIDA, C. C. L. (Org.). **Trabalho, território, cultura:** novos prismas para o debate das políticas públicas. São Paulo: Cortez, 2007 (adaptado).

No contexto do Brasil atual, dentre os desafios para a concretização dos direitos assegurados pela lei mencionada está a

- A** erradicação do trabalho infantil.
- B** valorização da diversidade religiosa.
- C** divulgação de campanhas de vacinação.
- D** implementação do estímulo da natalidade.

QUESTÃO 59

São Paulo é conhecida como a maior cidade italiana fora da Itália, a maior cidade japonesa fora do Japão, a maior cidade baiana ou mineira fora da Bahia ou de Minas. São Paulo registra as ruas dos Ingleses, Franceses, Italianos, Portugueses. Registra a estação Armênia, uma dentre outras tantas homenagens ao seu multiculturalismo.

SPOSATI, A. **Cidade em pedaços**. São Paulo: Brasiliense, 2001.

Qual a causa da multiplicidade cultural descrita no texto?

- A** A revolução digital.
- B** O potencial turístico.
- C** A condição climática.
- D** O processo migratório.

QUESTÃO 60

Muitos acordos foram negociados entre as nações do mundo para regulamentar a guerra, dentre os quais os mais importantes antes da Segunda Guerra Mundial foram os das Convenções de Haia de 1899 e 1907 e os das Convenções de Genebra em 1929. Esses acordos estavam baseados em dois princípios fundamentais: o da necessidade e o da humanidade. Sob o princípio da necessidade, tudo que pudesse ser feito para evitar o militarismo deveria ser feito. Sob o princípio da humanidade, tudo o que causasse sofrimento desnecessário seria proibido.

NEIER, A. Guerra e crimes de guerra: uma breve história. In: BARTOV, O. (Org.).
Crimes de guerra: culpa e negação no século XX.
Rio de Janeiro: Difel, 2005 (adaptado).

Um dos objetivos da realização das convenções descritas foi a

- A** proteção das populações civis.
- B** segregação das minorias étnicas.
- C** reafirmação dos tratados bilaterais.
- D** destruição dos arsenais nucleares.



enC@eja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enC@veja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enC@eja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



2017

enCveja

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Médio

Prova I - Manhã

MACROTIPO 18

Ciências da Natureza e suas Tecnologias

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 1 a 30. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
4. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova e o seu Cartão-Resposta.
5. A duração das provas, deste turno, é de quatro horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta.



QUESTÃO 01



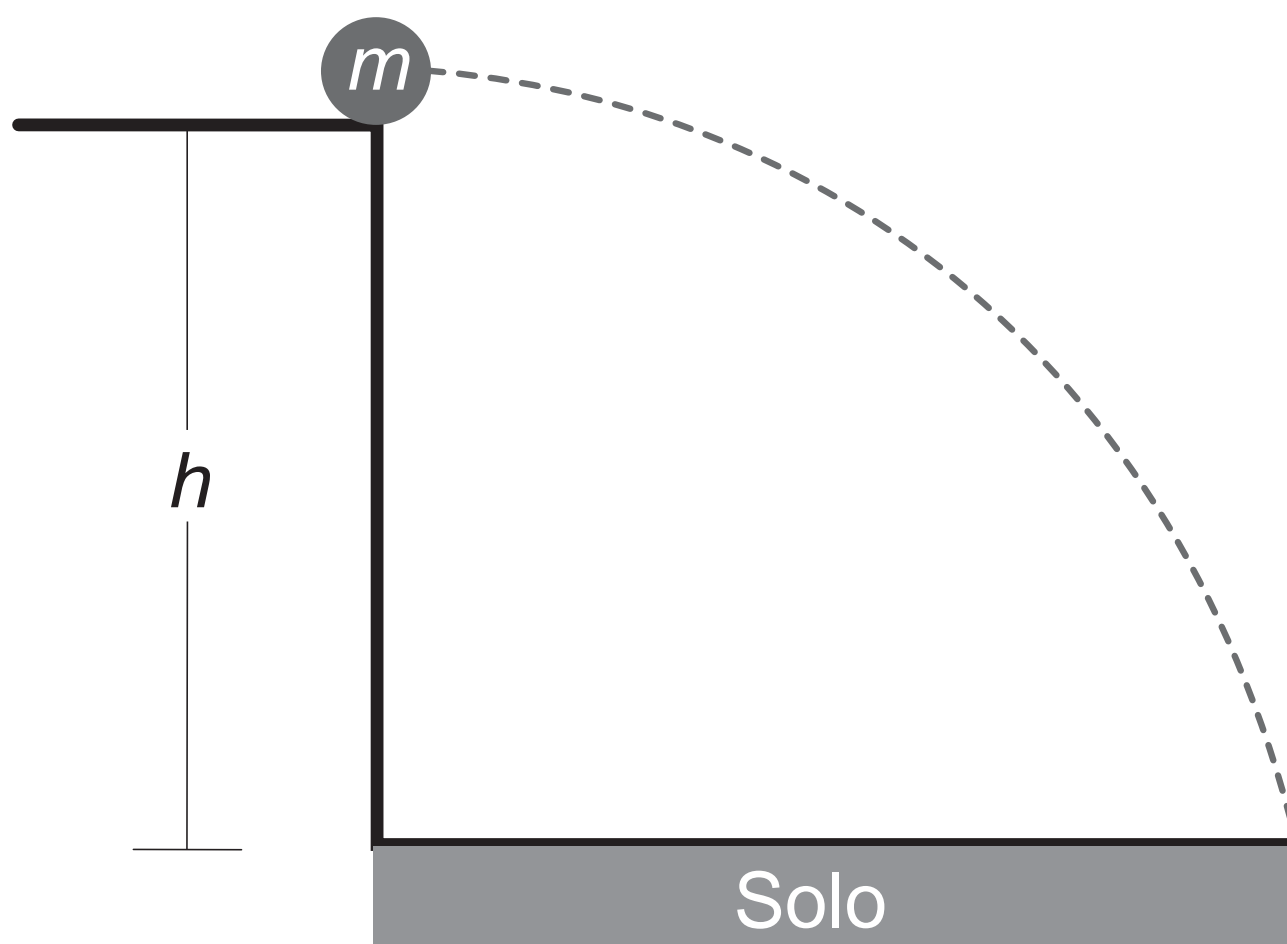
GONSALES, F. Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 30 ago. 2014.

A tirinha pode ilustrar a transmissão de

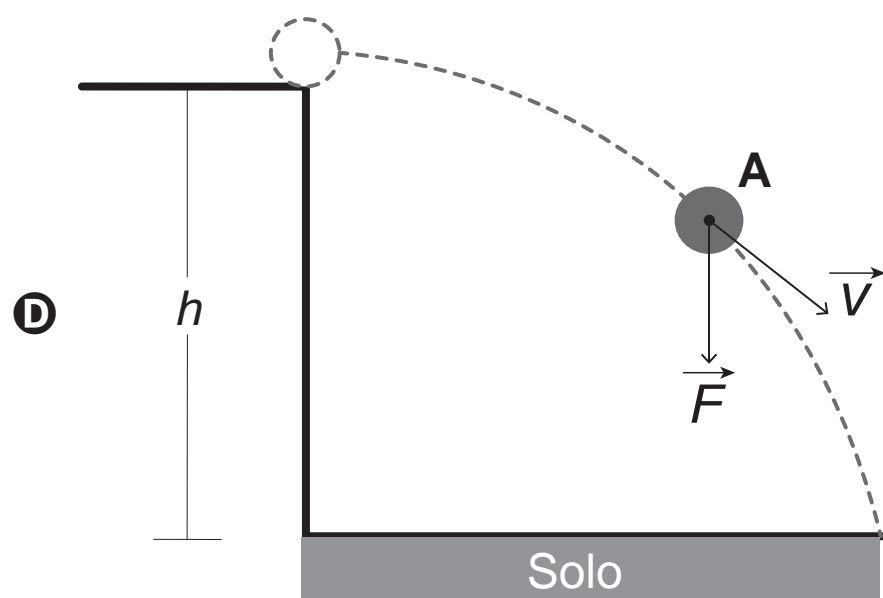
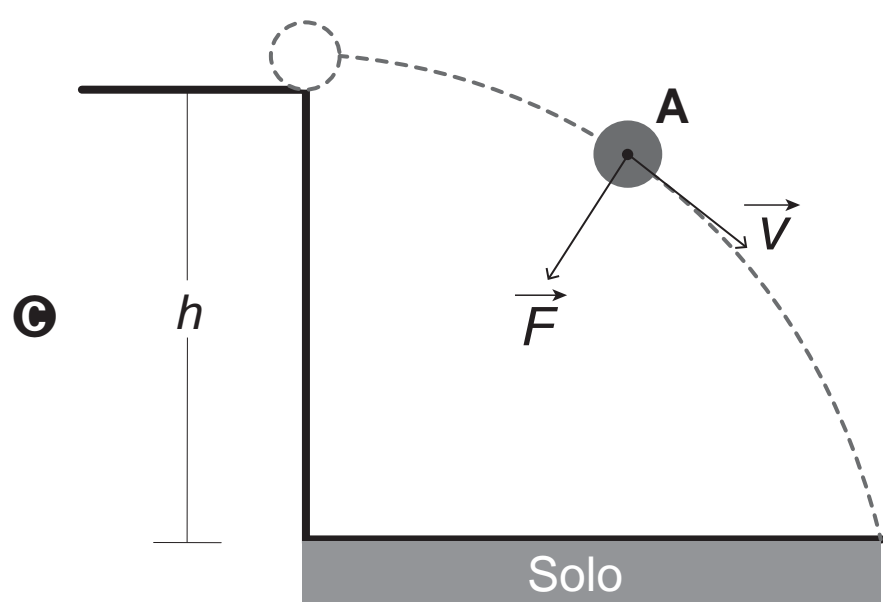
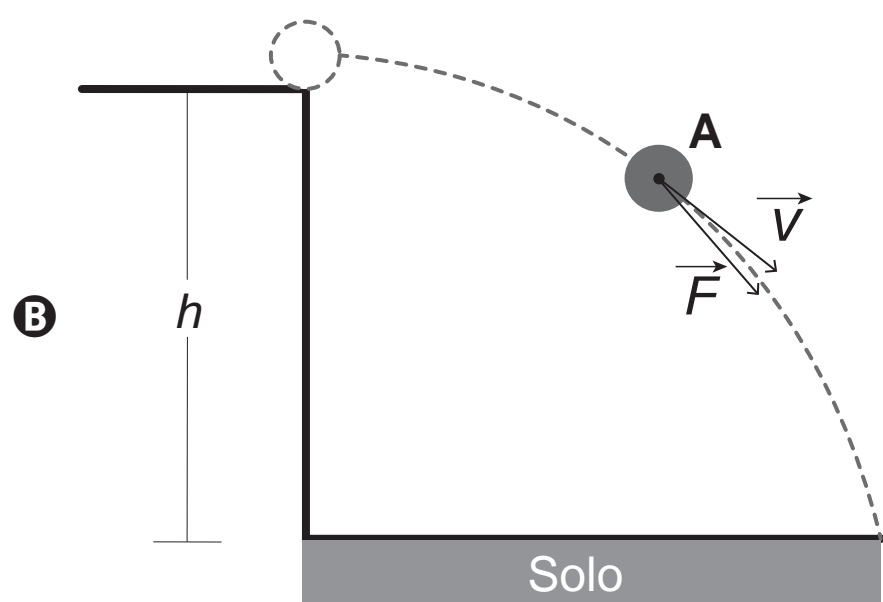
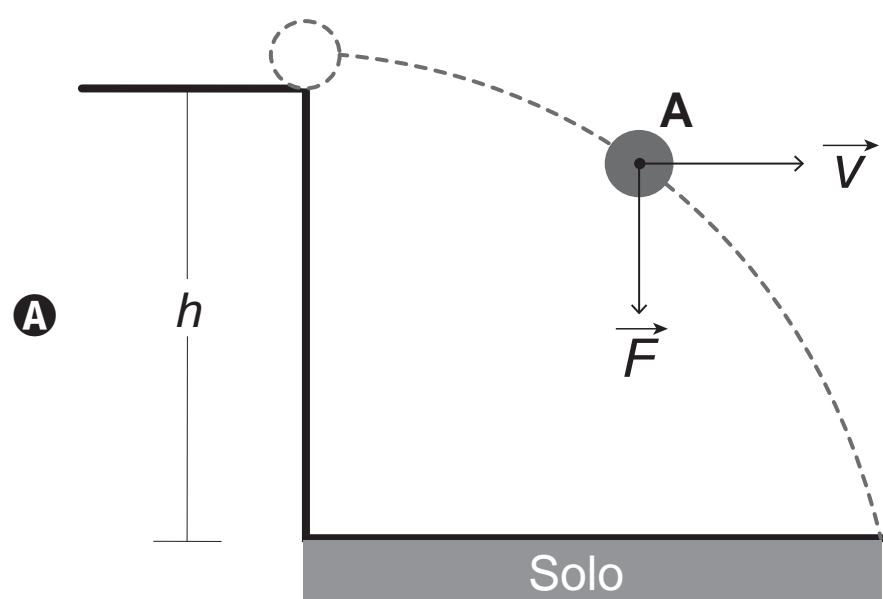
- A** aids.
- B** gripe.
- C** dengue.
- D** hepatite B.

QUESTÃO 02

Para avaliar as concepções de força e velocidade que estejam de acordo com a física newtoniana, um pesquisador propôs a seguinte situação: uma esfera de massa m é lançada horizontalmente a partir de uma altura h e, ao desprezar a resistência do ar, descreve uma trajetória parabólica, conforme ilustra a figura.



Ao analisar o movimento da esfera no ponto **A**, as representações dos vetores força (\vec{F}) e velocidade (\vec{V}) são:





QUESTÃO 03

O Ministério da Saúde determinou o aumento das ações de vigilância e prevenção relativas a uma doença que nunca havia sido registrada no Brasil: a *chikungunya*. Provocada por um vírus, a doença possui a mesma forma de contágio da dengue, bem como sintomas semelhantes, embora seja menos letal. Para evitar que o vírus se alastre pelo país, é necessário que a população se envolva nos trabalhos de vigilância e prevenção.

Disponível em: <http://veja.abril.com.br>. Acesso em: 17 set. 2014 (adaptado).

Um desses trabalhos é

- A** higienizar as verduras.
- B** lavar as mãos constantemente.
- C** combater o mosquito transmissor.
- D** consumir exclusivamente água filtrada.

QUESTÃO 04

Na região sucroalcooleira de Ribeirão Preto (SP), vários produtores de cana-de-açúcar resolveram utilizar o controle biológico no combate da cigarrinha-da-folha, um inseto que vem destruindo as plantações atacadas.

Um exemplo dessa estratégia de controle é a

- A** aplicação de inseticidas.
- B** pulverização de fungo verde.
- C** aração do solo antes do plantio.
- D** utilização de armadilhas luminosas.

QUESTÃO 05

Antigamente, para atingir um aspecto facial pálido, que era o padrão estético da época, as mulheres e os homens utilizavam um pó facial à base de compostos de chumbo como hidróxidos, carbonatos e óxidos. A partir do século XIX, esse pó facial começou a ser fabricado com óxido de zinco.

MARTELL, J. **The History of Cosmetics**. Disponível em: www.thehistoryof.net.
Acesso em: 15 set. 2014 (adaptado).

Os compostos de chumbo tiveram que ser substituídos devido ao(à)

- A** sua toxicidade.
- B** seu alto custo.
- C** sua escassez.
- D** sua ineficácia.



QUESTÃO 06

A brisa marítima é um fenômeno diário. Ela sopra do mar para a praia durante o dia e em sentido contrário à noite. Durante o dia, a temperatura da superfície da praia se eleva mais rapidamente que a da água, e à noite o movimento se inverte e o ar mais quente é o que está em contato com a água. Por ser menos densa, essa massa de ar sobe, dando lugar ao ar mais frio que está em contato com a praia. Produz-se então a brisa da praia para o mar. Todo esse processo ocorre, pois a superfície da praia possui uma característica física diferente da água.

O fenômeno descrito ocorre porque, em relação à praia, a água possui maior

- A** massa.
- B** calor latente.
- C** calor específico.
- D** condutividade térmica.

QUESTÃO 07

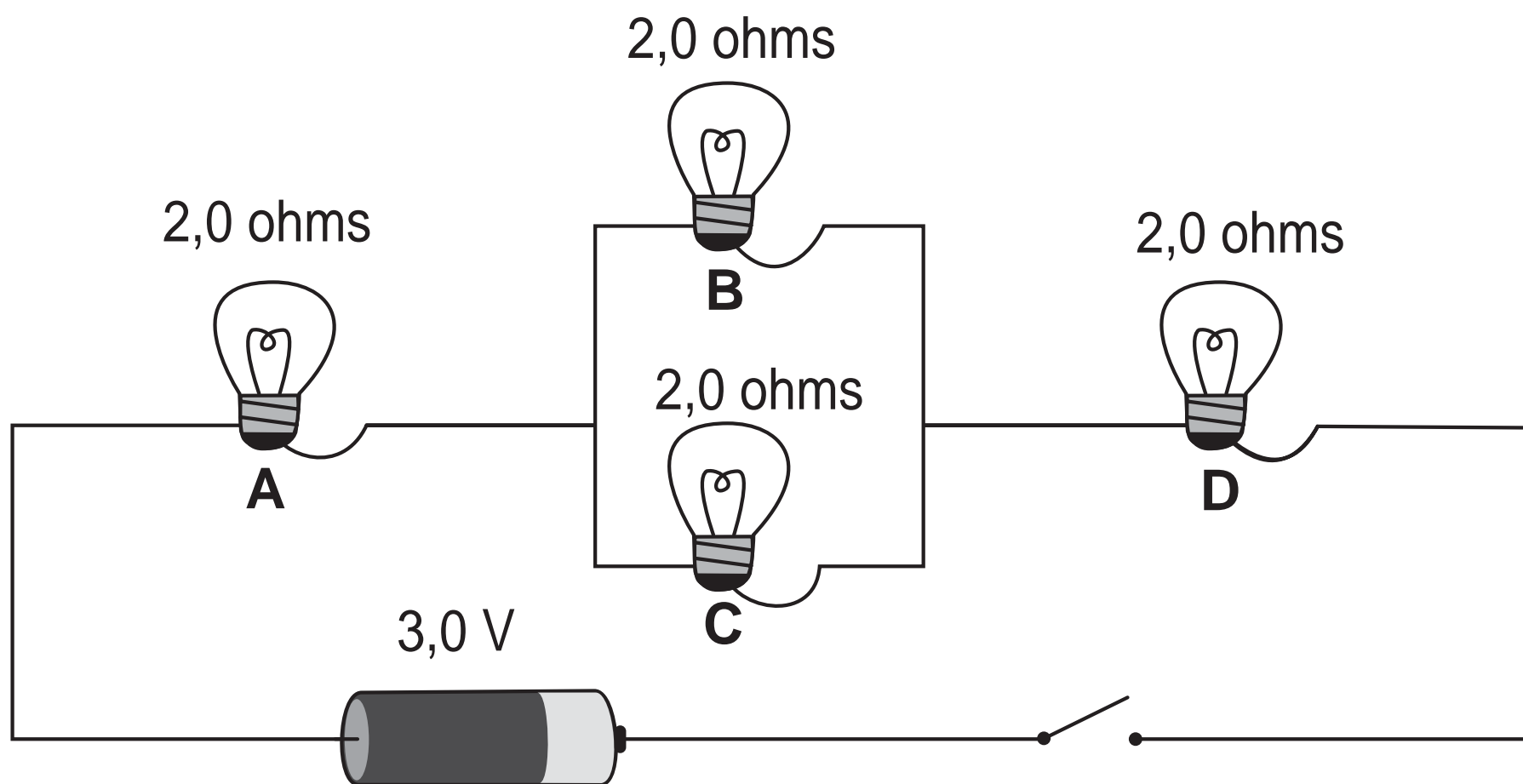
Ao comprar um xampu, vendido em supermercados, um consumidor verificou a seguinte informação no rótulo: sem sal. A composição do produto apresentava os seguintes compostos: lauril éter sulfato de sódio, formaldeído, ácido cítrico, perfume e silicone.

Esse xampu não pode ser considerado sem sal devido à presença de

- A** silicone.
- B** formaldeído.
- C** citrato de hidrogênio.
- D** lauril éter sulfato de sódio.

QUESTÃO 08

A figura apresenta o esquema elétrico do painel luminoso de uma vitrine. Um técnico deseja trocar as duas lâmpadas ligadas em paralelo por uma única lâmpada, de modo que, com o circuito fechado, a corrente na bateria seja a mesma.



Para que isso ocorra, a nova lâmpada deve ter resistência elétrica, em ohm, de

- A** 1,0.
- B** 2,0.
- C** 4,0.
- D** 8,0.



QUESTÃO 09

Após um tempo pulverizando as plantações de maracujá para combater as larvas que danificavam os frutos, observou-se que estas pararam de frutificar. As flores do maracujá não possuem autofecundação e seu pólen é viscoso e pesado, não podendo ser transportado pelo vento. Assim, para voltar a colher frutos dos maracujazeiros, é necessário fazer a polinização manual das flores.

Disponível em: <http://revistagloborural.globo.com>. Acesso em: 3 set. 2014 (adaptado).

Isso acontece porque o ciclo natural de polinização foi alterado pelo(a)

- A** uso de inseticidas.
- B** engenharia genética.
- C** uso de adubos químicos.
- D** alteração do regime de chuvas.

QUESTÃO 10

A água para consumo humano deve respeitar parâmetros de aspectos físicos, químicos e biológicos determinados. Um exemplo de água quimicamente inconveniente para consumo, e que pode causar danos econômicos, é aquela que possui elevada concentração de sais de cálcio e magnésio dissolvidos. Estes dificultam a utilização da água para lavagem e danificam sistemas de aparelhos que usam água aquecida, como maquinários das indústrias e das residências.

A água, nessas condições, é conhecida como água

- A** dura.
- B** ácida.
- C** potável.
- D** patogênica.

QUESTÃO 11

Um grupo de alunos de engenharia de uma universidade norte-americana criou um protótipo para gerar energia. O protótipo é acoplado à sola do sapato e tem uma espécie de alavanca que é acionada cada vez que o pé entra em contato com o chão. Esse movimento faz girar um conjunto de engrenagens conectadas a um gerador preso à lateral do sapato. A ideia é que o protótipo possa ser utilizado para carregar eletrônicos como celulares e outros aparelhos portáteis.

Disponível em: <http://olhardigital.uol.com.br>. Acesso em: 5 out. 2013 (adaptado).

A finalidade do protótipo acoplado ao tênis é transformar energia

- A** elétrica em energia térmica.
- B** química em energia elétrica.
- C** térmica em energia mecânica.
- D** mecânica em energia elétrica.



QUESTÃO 12

O fermento biológico constitui-se de um fungo unicelular muito utilizado no preparo em receitas de pão caseiro. Há o costume, entre alguns cozinheiros, de colocar uma bolinha da massa em um copo com água. No início, a bolinha vai para o fundo do copo, porém, depois de algum tempo a bolinha fica flutuando na água. A flutuação da bolinha de massa indica o momento de levar a massa para assar.

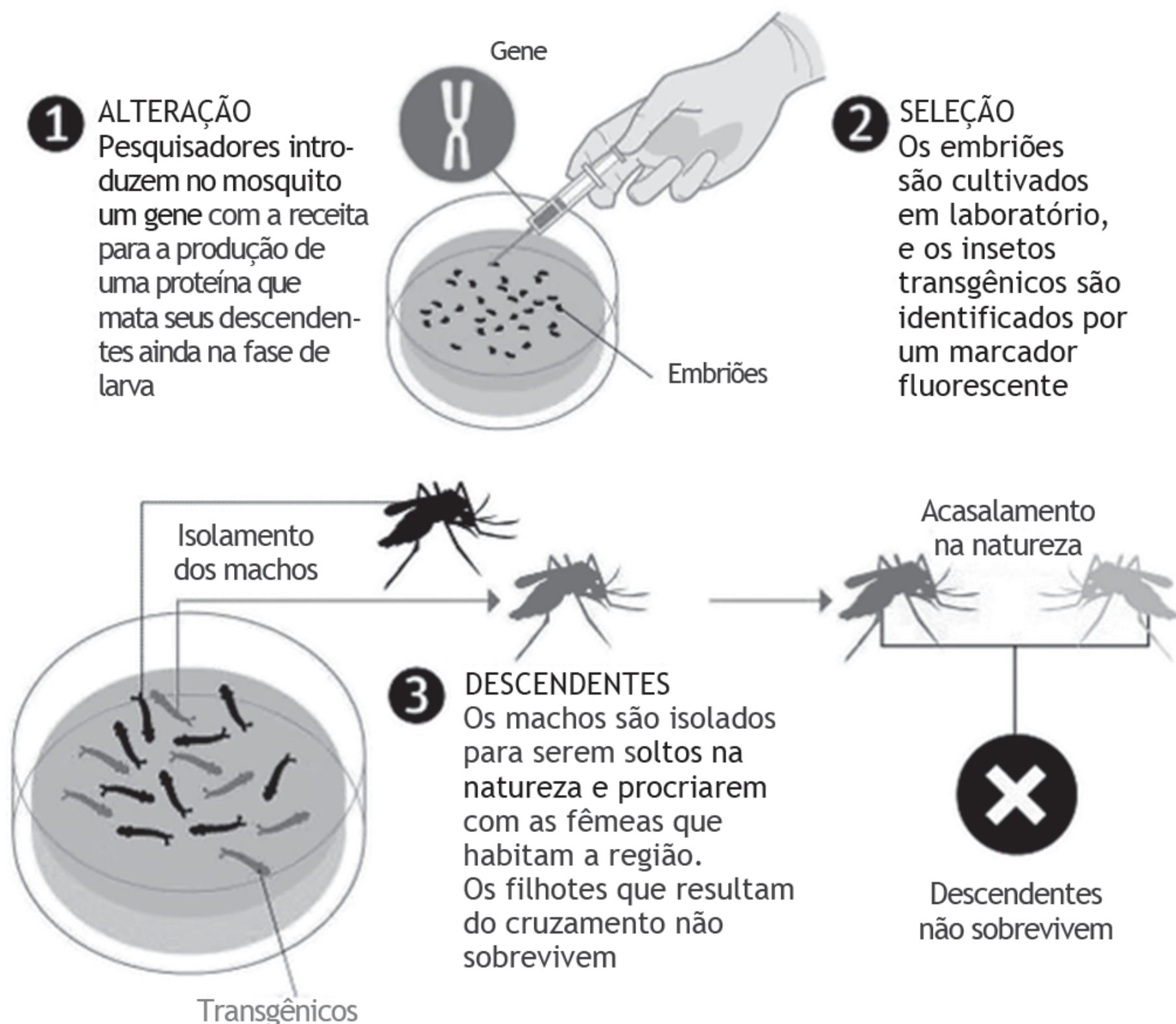
A bolinha de massa flutua na água porque ocorre a liberação de gás

- A** nitrogênio.
- B** carbônico.
- C** oxigênio.
- D** amônia.

QUESTÃO 13

ARMA GENÉTICA

Entenda como é feito o *Aedes aegypti* modificado



Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 4 set. 2014.

A consequência direta da introdução desse mosquito na natureza será o(a)

- A** aumento no uso de inseticidas.
- B** redução da população de mosquitos transmissores.
- C** extinção de uma espécie importante para a teia alimentar da região.
- D** risco de surgimento de uma nova espécie devido à manipulação genética.



QUESTÃO 14

Para aliviar o mal-estar digestivo, dois irmãos colocaram água do filtro em dois copos. Em um deles, foi colocado um antiácido na forma de comprimido e, no outro, na forma de pó. Apesar de os antiácidos possuírem mesma composição e mesma massa, um deles dissolveu mais rápido que o outro.

A diferença no tempo da reação deve-se ao(à)

- A** catalisador.
- B** temperatura.
- C** concentração.
- D** área de contato.



QUESTÃO 16

A reciclagem é um processo importante quando se pensa em desenvolvimento sustentável, uma vez que determinados tipos de materiais, cotidianamente reconhecidos como lixo, por exemplo, o papel, são reutilizados para a fabricação de novos produtos. Além disso, a reciclagem também contribui para reduzir a exploração de recursos naturais tidos como matéria-prima.

No caso do material citado no texto, sua reciclagem reduziria a exploração de

- A** celulose vegetal.
- B** fibras de algodão.
- C** látex das seringueiras.
- D** petróleo e seus derivados.

QUESTÃO 17

Para atletas de esportes como corrida, natação e ciclismo, cada milésimo de segundo é crucial nas competições. Um nadador aderiu à depilação, pois, nesse esporte, ter o corpo depilado pode ser decisivo. Sem pelos, o nadador pode reduzir seu tempo de prova, em que o vencedor, às vezes, ganha por diferença de milésimos de segundos.

A redução obtida no tempo de prova se deve ao(à)

- A** diminuição da força de atrito.
- B** aumento da força de empuxo.
- C** diminuição da força da gravidade.
- D** aumento da força elástica da pele.

QUESTÃO 18

Ao acompanhar a tendência mundial de utilização de combustíveis mais limpos, o Brasil tem investido na expansão de um produto que apresenta menor emissão de poluentes no processo de combustão, além de proporcionar maior durabilidade aos equipamentos que o utilizam. Assim como o petróleo, pode ser encontrado em rochas porosas do subsolo. Ele pode ser utilizado como fonte de geração de energia elétrica, em aplicações automotivas e domésticas.

AGÊNCIA PETROBRAS DE NOTÍCIAS. Disponível em: www.brasil.gov.br.
Acesso em: 31 ago. 2014 (adaptado).

O produto que apresenta as características mencionadas no texto é o(a)

- A** diesel.
- B** etanol.
- C** gasolina.
- D** gás natural.

QUESTÃO 19

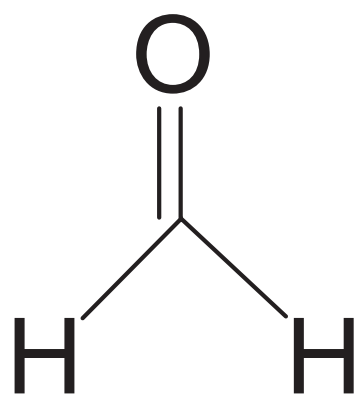
O crescimento excessivo de cabelos no nariz e nas orelhas é um problema enfrentado por muitos homens. Essa condição genética, presente em várias populações, é conhecida como hipertricose e, curiosamente, atinge apenas pessoas do sexo masculino. Nas famílias acometidas pelo problema, sempre, todos os homens herdam esta característica do pai, enquanto as mulheres estão livres do problema.

Esse é um caso clássico de herança restrita ao sexo, cujo gene determinante encontra-se no cromossomo

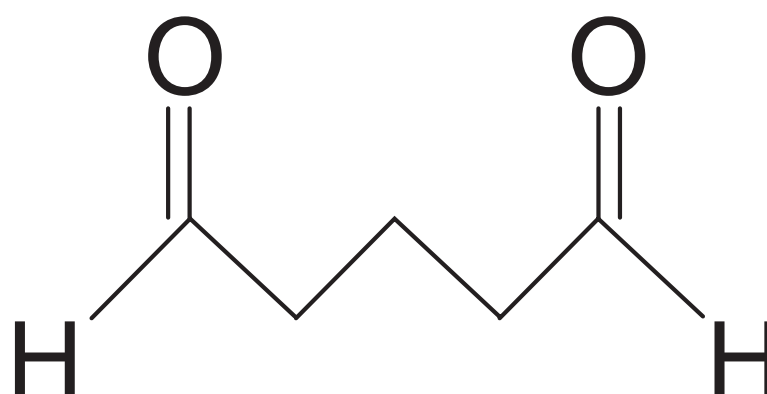
- A** X.
- B** Y.
- C** 13.
- D** 21.

QUESTÃO 20

Adicionar formol em produtos para alisamento capilar é uma prática proibida pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). A adição de glutaral também é proibida, pois, devido à sua semelhança química com o formol, apresenta os mesmos riscos e restrições. Os princípios ativos desses materiais são apresentados:



Metanal
(formol)



Pentanodial
(glutaral)

ANVISA. Disponível em: www.anvisa.gov.br. Acesso em: 2 set. 2014 (adaptado).

Esses princípios ativos apresentam propriedades químicas semelhantes, pois possuem

- A** igual número de hidrogênio.
- B** mesmo grupo funcional.
- C** oxigênio na estrutura.
- D** grupo carboxila.

QUESTÃO 21

“Existe uma noção de que fazer xixi em uma piscina não tem problema porque a água contém cloro, mas isso não é verdade”, adverte um engenheiro químico norte-americano. Em uma piscina, a função do cloro é matar bactérias, e a urina apresenta na sua composição substâncias, como a ureia e o ácido úrico. O cloro, presente na piscina, reage prontamente com o ácido úrico, que contém nitrogênio. O resultado é a formação de cloreto de cianogênio (CNCl) e tricloramina (NCl_3), potencialmente perigosos.

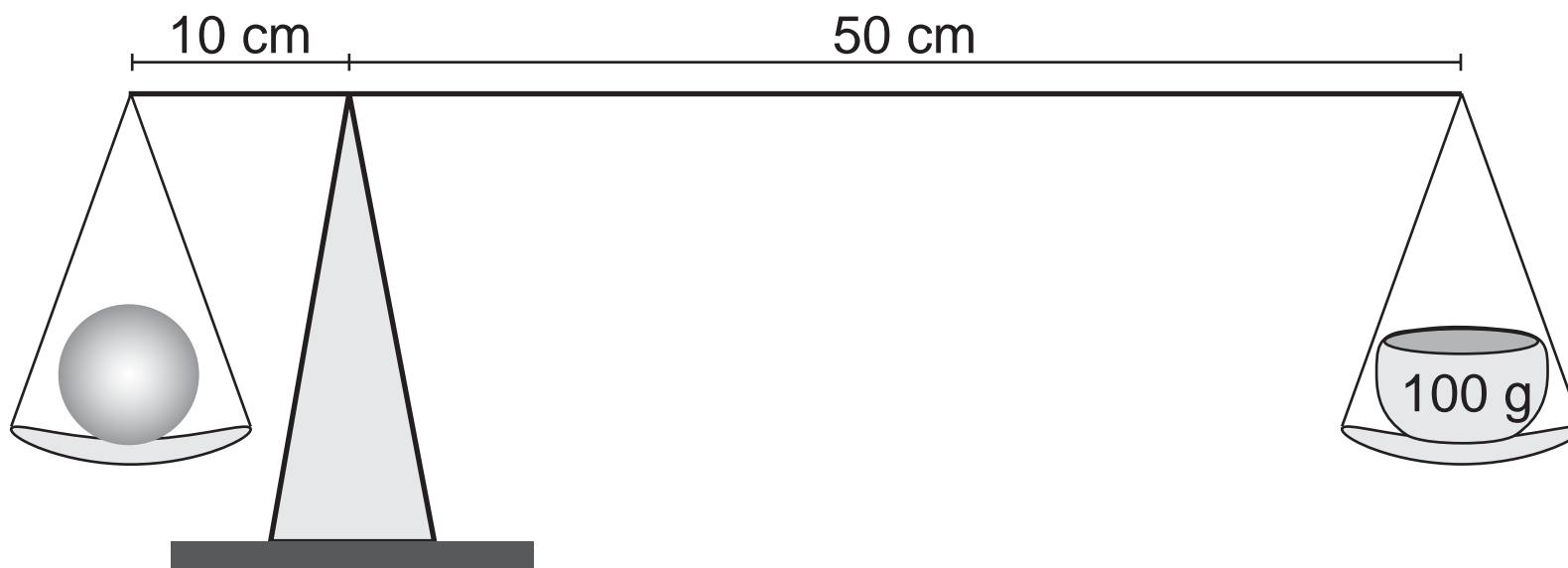
ARNOLD, C. Não faça xixi na piscina. **Scientific American Brasil**, n. 148, set. 2014.

O problema caracterizado nessa situação ocorre porque o ácido úrico

- A** dilui-se nos compostos líquidos.
- B** vaporiza-se para o ar atmosférico.
- C** mistura-se com secreções do corpo.
- D** transforma-se em outras substâncias.

QUESTÃO 22

A imagem representa uma balança utilizada para a medida da massa de uma fruta. A massa colocada no prato direito da balança é de 100 g e o sistema encontra-se em equilíbrio.



A massa dessa fruta, em grama, é

- A** 100.
- B** 120.
- C** 500.
- D** 600.

QUESTÃO 23

Ao separar as camisas coloridas de algodão, antes de colocá-las para lavar na máquina, uma pessoa percebeu que o colarinho de uma delas estava muito sujo e engordurado. Para retirar esse tipo de sujeira, ela utilizou um truque: aplicou xampu neutro sobre o colarinho da camisa, pois sabe que o xampu ajuda a tirar as manchas de gordura mais resistentes.

Na falta desse produto, um que o substitui para a mesma finalidade, conservando suas propriedades, é o(a)

- A** aguarrás.
- B** água sanitária.
- C** detergente líquido.
- D** desinfetante de uso geral.

QUESTÃO 24

Imagine passear por aí com um carro sem freio — só o pedal para acelerar funciona. Se a situação parece absurda, em termos automobilísticos, saiba que algo semelhante ocorre no seu corpo quando o balanço entre sódio e potássio se encontra descompensado. É que, assim como o freio e o acelerador, esses minerais atuam de maneira essencialmente opostas. A ação do sódio nos vasos sanguíneos promove a elevação da pressão arterial.

MANARINI, T. Potássio para o equilíbrio perfeito. **Saúde**, n. 380, ago. 2014.

A ação exercida pelo potássio nessas partes do corpo é o(a)

- A** contração.
- B** ramificação.
- C** calcificação.
- D** relaxamento.

QUESTÃO 25

A figura ilustra o instante em que um carro em alta velocidade é fotografado por uma câmara de um dispositivo controlador de velocidade. Para que isso ocorra, esse dispositivo mede o tempo que o carro leva para atravessar os sensores L1, L2 e L3.



Disponível em: <http://galileu.globo.com>. Acesso em: 12 set. 2014.

Para que seja possível calcular a velocidade do veículo, é necessário que se conheça também o(a)

- A** comprimento do automóvel.
- B** distância entre os sensores.
- C** frequência da luz do *flash* da lâmpada.
- D** coeficiente de atrito entre os pneus e o asfalto.

QUESTÃO 26

Em um dia de sol, um jardineiro usa uma mangueira para irrigar um pequeno jardim e observa a formação de um arco-íris próximo às gotas de água espalhadas no ar.

O fenômeno observado ocorre porque as gotas de água provenientes da mangueira são capazes de

- A** polarizar as diferentes cores de luz que compõem a luz branca.
- B** refletir seletivamente os raios de luz solar em direções preferenciais.
- C** refratar os raios de luz, separando a luz branca em suas cores componentes.
- D** absorver a luz branca, permitindo que se observem suas cores componentes.

QUESTÃO 27

Na Inglaterra, há dois tipos da mariposa *Biston betularia*: clara e escura, que costumam repousar na árvore bétula.



As árvores de casca branca eram abundantes na Inglaterra, e os líquens claros cobriam a maioria dos troncos das árvores. Isso permitiu às mariposas claras uma excelente camuflagem contra a predação. Com a Revolução Industrial, o advento de fábricas espalhou muita fuligem pelas florestas próximas. A fuligem eliminou os líquens, que são extremamente sensíveis à poluição, e enegreceu os troncos das árvores. Contra um fundo escuro, as aves podiam ver melhor as mariposas claras, que se tornaram um alvo fácil de predação. Por conseguirem se camuflar melhor no novo ambiente, as mariposas escuras sobreviveram, puderam se reproduzir e passaram seus genes para as gerações seguintes.

Disponível em: <http://darwin2009.cienciaviva.pt>. Acesso em: 16 set. 2014 (adaptado).

A predominância de uma das cores de mariposas inglesas constitui uma evidência a favor da

- A** endossimbiose, isto é, a interação obrigatória para a sobrevivência dos organismos.
- B** geração espontânea, isto é, organismos vivos podem se originar facilmente a partir de matéria inorgânica.
- C** seleção natural, isto é, indivíduos mais aptos em determinado ambiente têm maior probabilidade de se reproduzir.
- D** lei do uso e do desuso, isto é, alterações no ambiente causam mudanças nos organismos que ali vivem, que podem ser transmitidas aos descendentes.



QUESTÃO 28

Em condições normais, as substâncias podem ser encontradas em três estados físicos: sólido, líquido e gasoso. Entretanto, algumas substâncias só podem ser encontradas em dois estados físicos, como, por exemplo, a naftalina, o gelo seco e a cânfora, que passam do estado sólido diretamente para o gasoso, sem passar pelo estado líquido.

A mudança de estado físico sofrida por essas substâncias é chamada de

- A** liquefação.
- B** sublimação.
- C** vaporização.
- D** solidificação.

QUESTÃO 29

Em um bioma brasileiro ocorrem dois períodos secos anualmente. Nele, predominam arbustos e árvores de pequeno porte, alguns com espinhos e outros com queda de folhas devido ao déficit hídrico.

Disponível em: www.brasil.gov.br. Acesso em: 29 ago. 2014 (adaptado).

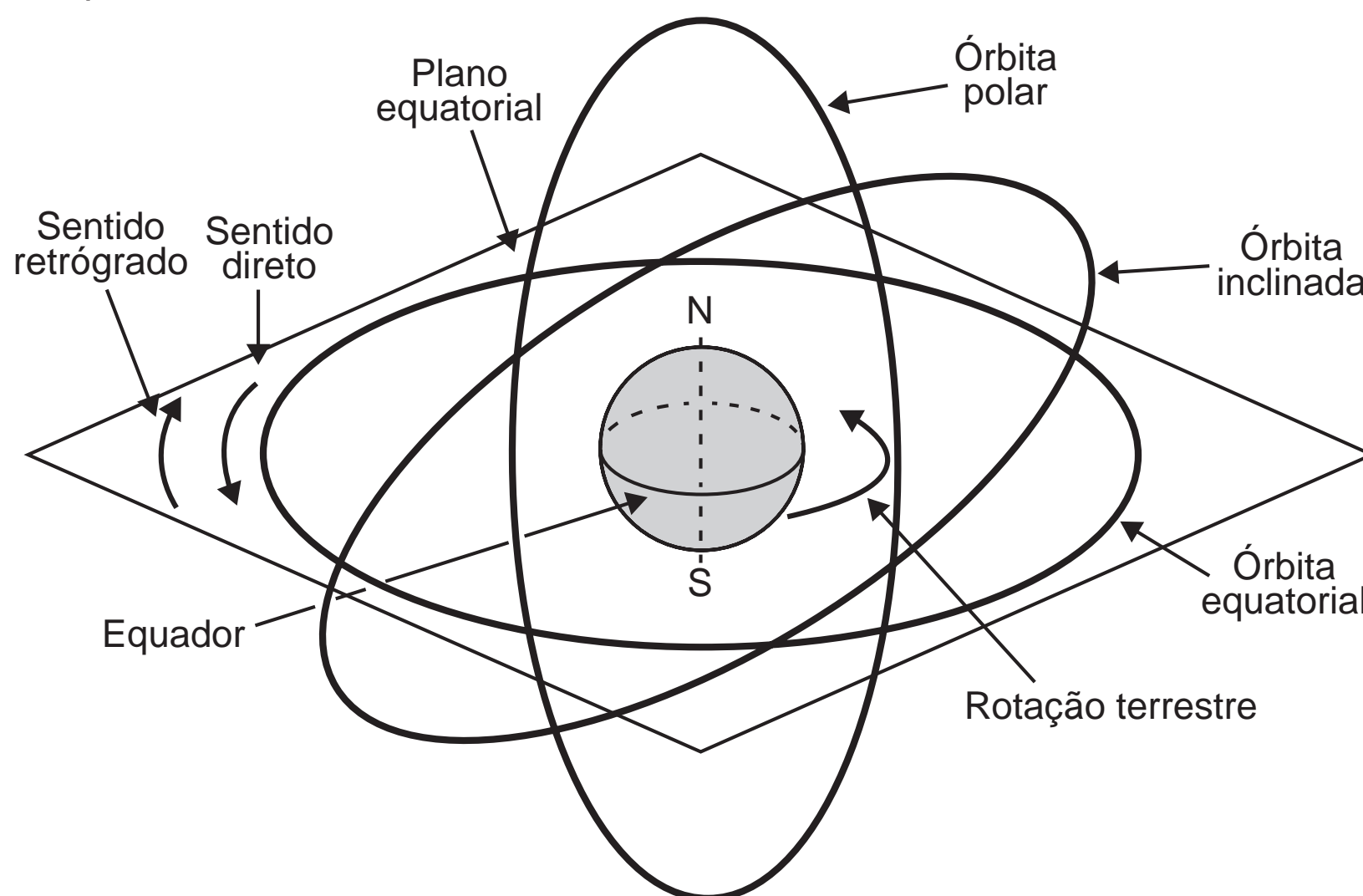
Esse conjunto de características adaptativas é típico da vegetação do(a)

- A** Pampa.
- B** Cerrado.
- C** Pantanal.
- D** Caatinga.

QUESTÃO 30

Os satélites são ditos geoestacionários quando são colocados em uma órbita circular em torno da Terra. Para um observador sobre a sua superfície, o satélite comporta-se como se estivesse fixo em um determinado local no céu. A figura representa quatro possíveis órbitas circulares de satélites em relação ao plano equatorial da Terra. Todas as órbitas com período de 24 horas:

- órbita polar – plano da órbita faz 90° com o plano equatorial;
- órbita inclinada – plano da órbita faz um ângulo maior que 0° e menor que 90° com o plano equatorial;
- órbita equatorial direta – mesmo sentido de rotação da Terra e no plano equatorial;
- órbita equatorial retrógrada – sentido de rotação oposto ao da Terra e no plano equatorial.



ESCALANT, E. G. Disponível em: <http://ingenieria.anahuac.mx>. Acesso em: 9 set. 2014 (adaptado).

Para que um satélite fique geoestacionário, sua órbita deve ser

- A** polar.
- B** inclinada.
- C** equatorial direta.
- D** equatorial retrógrada.



enC@eja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



2017

enCēja

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Médio

Prova I - Manhã

MACROTIPO 18

Ciências da Natureza e suas Tecnologias

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 1 a 30. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
4. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova e o seu Cartão-Resposta.
5. A duração das provas, deste turno, é de quatro horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta.



QUESTÃO 01



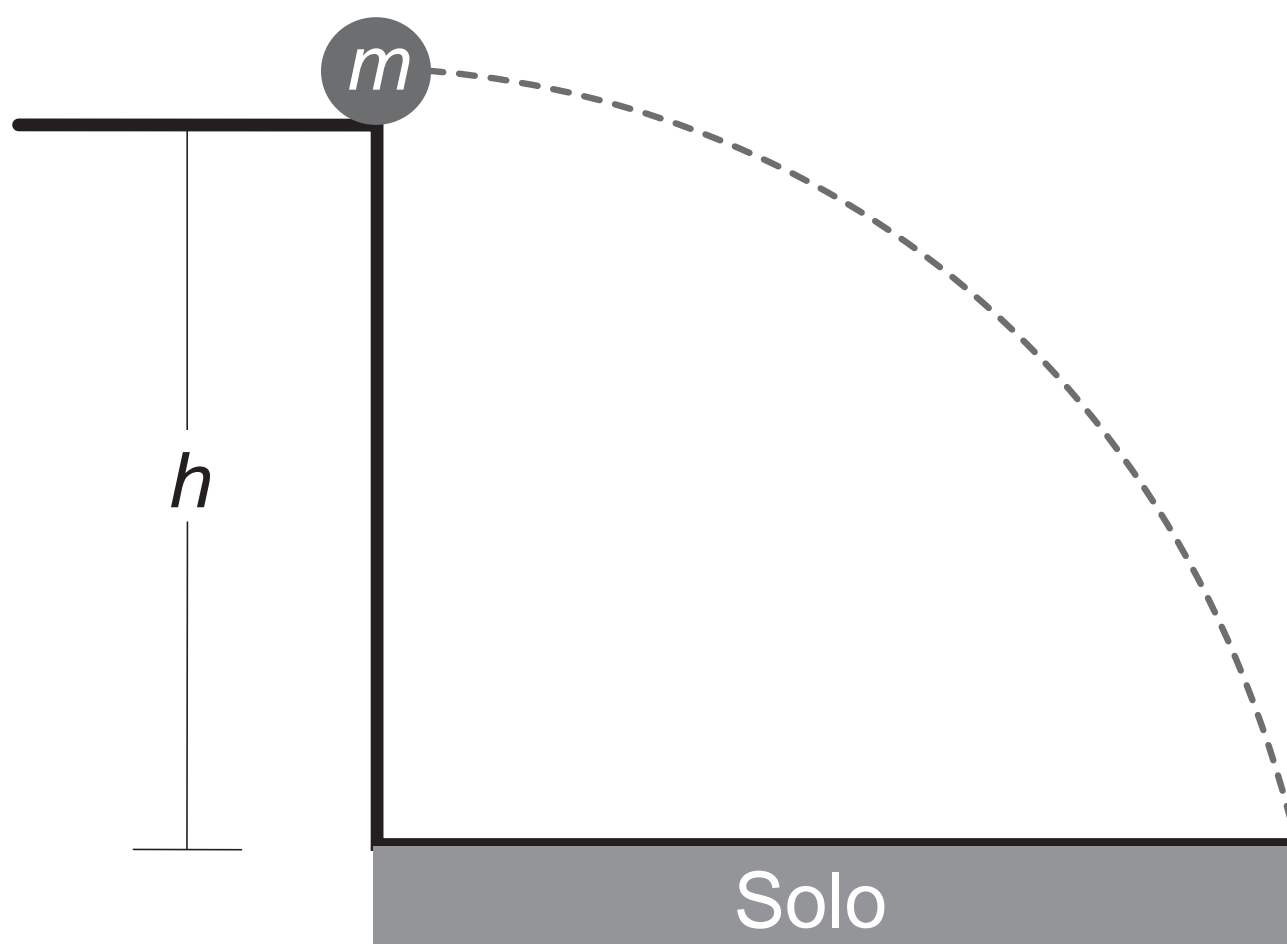
GONSALES, F. Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 30 ago. 2014.

A tirinha pode ilustrar a transmissão de

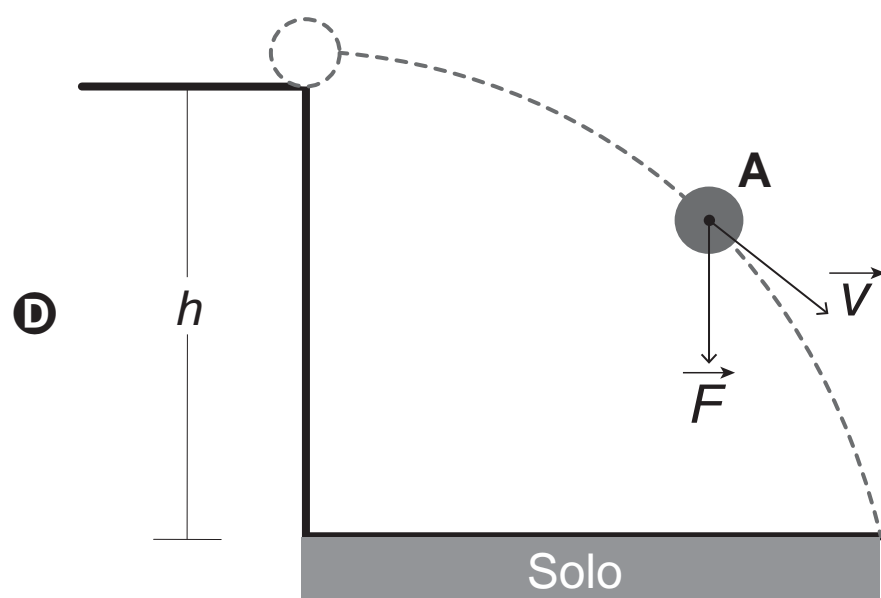
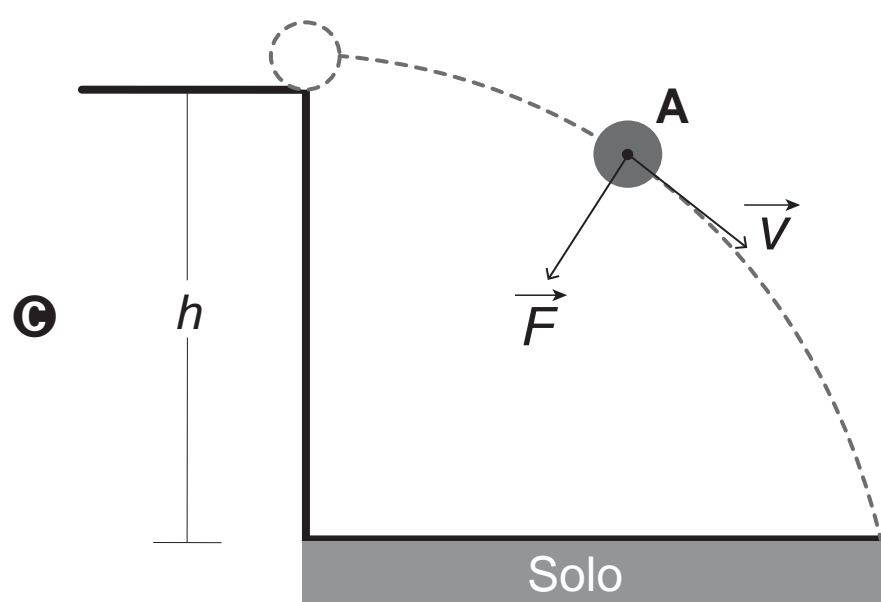
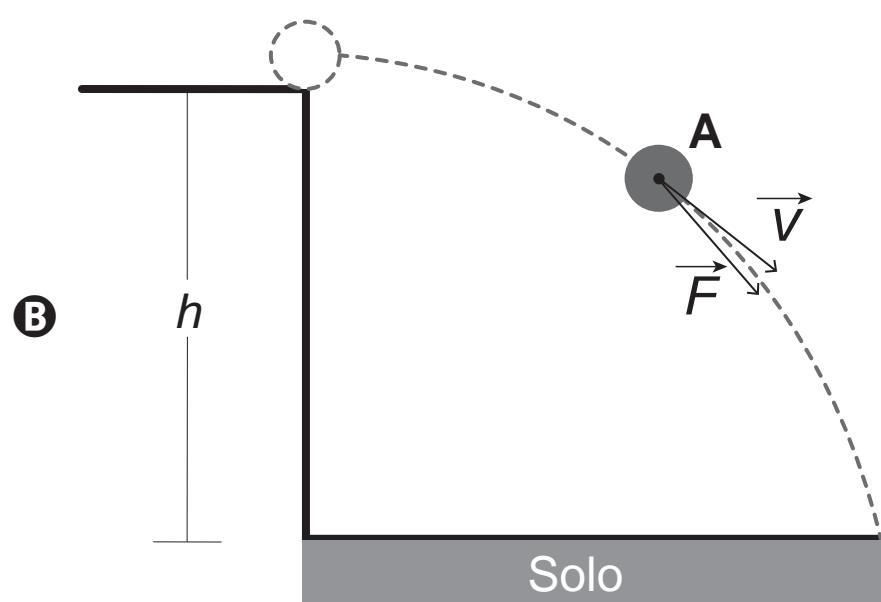
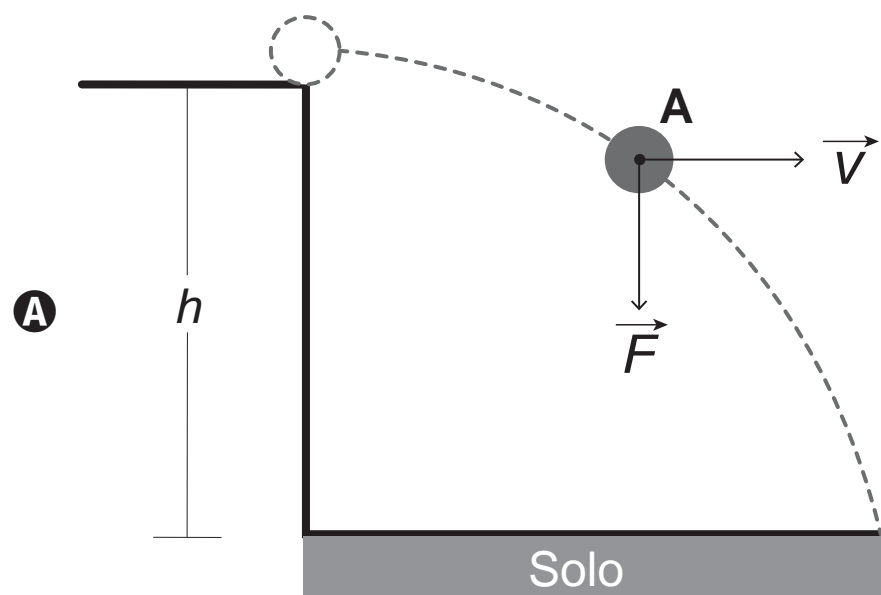
- A** aids.
- B** gripe.
- C** dengue.
- D** hepatite B.

QUESTÃO 02

Para avaliar as concepções de força e velocidade que estejam de acordo com a física newtoniana, um pesquisador propôs a seguinte situação: uma esfera de massa m é lançada horizontalmente a partir de uma altura h e, ao desprezar a resistência do ar, descreve uma trajetória parabólica, conforme ilustra a figura.



Ao analisar o movimento da esfera no ponto **A**, as representações dos vetores força (\vec{F}) e velocidade (\vec{V}) são:





QUESTÃO 03

O Ministério da Saúde determinou o aumento das ações de vigilância e prevenção relativas a uma doença que nunca havia sido registrada no Brasil: a *chikungunya*. Provocada por um vírus, a doença possui a mesma forma de contágio da dengue, bem como sintomas semelhantes, embora seja menos letal. Para evitar que o vírus se alastre pelo país, é necessário que a população se envolva nos trabalhos de vigilância e prevenção.

Disponível em: <http://veja.abril.com.br>. Acesso em: 17 set. 2014 (adaptado).

Um desses trabalhos é

- A** higienizar as verduras.
- B** lavar as mãos constantemente.
- C** combater o mosquito transmissor.
- D** consumir exclusivamente água filtrada.

QUESTÃO 04

Na região sucroalcooleira de Ribeirão Preto (SP), vários produtores de cana-de-açúcar resolveram utilizar o controle biológico no combate da cigarrinha-da-folha, um inseto que vem destruindo as plantações atacadas.

Um exemplo dessa estratégia de controle é a

- A** aplicação de inseticidas.
- B** pulverização de fungo verde.
- C** aração do solo antes do plantio.
- D** utilização de armadilhas luminosas.

QUESTÃO 05

Antigamente, para atingir um aspecto facial pálido, que era o padrão estético da época, as mulheres e os homens utilizavam um pó facial à base de compostos de chumbo como hidróxidos, carbonatos e óxidos. A partir do século XIX, esse pó facial começou a ser fabricado com óxido de zinco.

MARTELL, J. **The History of Cosmetics**. Disponível em: www.thehistoryof.net.
Acesso em: 15 set. 2014 (adaptado).

Os compostos de chumbo tiveram que ser substituídos devido ao(à)

- Ⓐ sua toxicidade.
- Ⓑ seu alto custo.
- Ⓒ sua escassez.
- Ⓓ sua ineficácia.



QUESTÃO 06

A brisa marítima é um fenômeno diário. Ela sopra do mar para a praia durante o dia e em sentido contrário à noite. Durante o dia, a temperatura da superfície da praia se eleva mais rapidamente que a da água, e à noite o movimento se inverte e o ar mais quente é o que está em contato com a água. Por ser menos densa, essa massa de ar sobe, dando lugar ao ar mais frio que está em contato com a praia. Produz-se então a brisa da praia para o mar. Todo esse processo ocorre, pois a superfície da praia possui uma característica física diferente da água.

O fenômeno descrito ocorre porque, em relação à praia, a água possui maior

- A** massa.
- B** calor latente.
- C** calor específico.
- D** condutividade térmica.

QUESTÃO 07

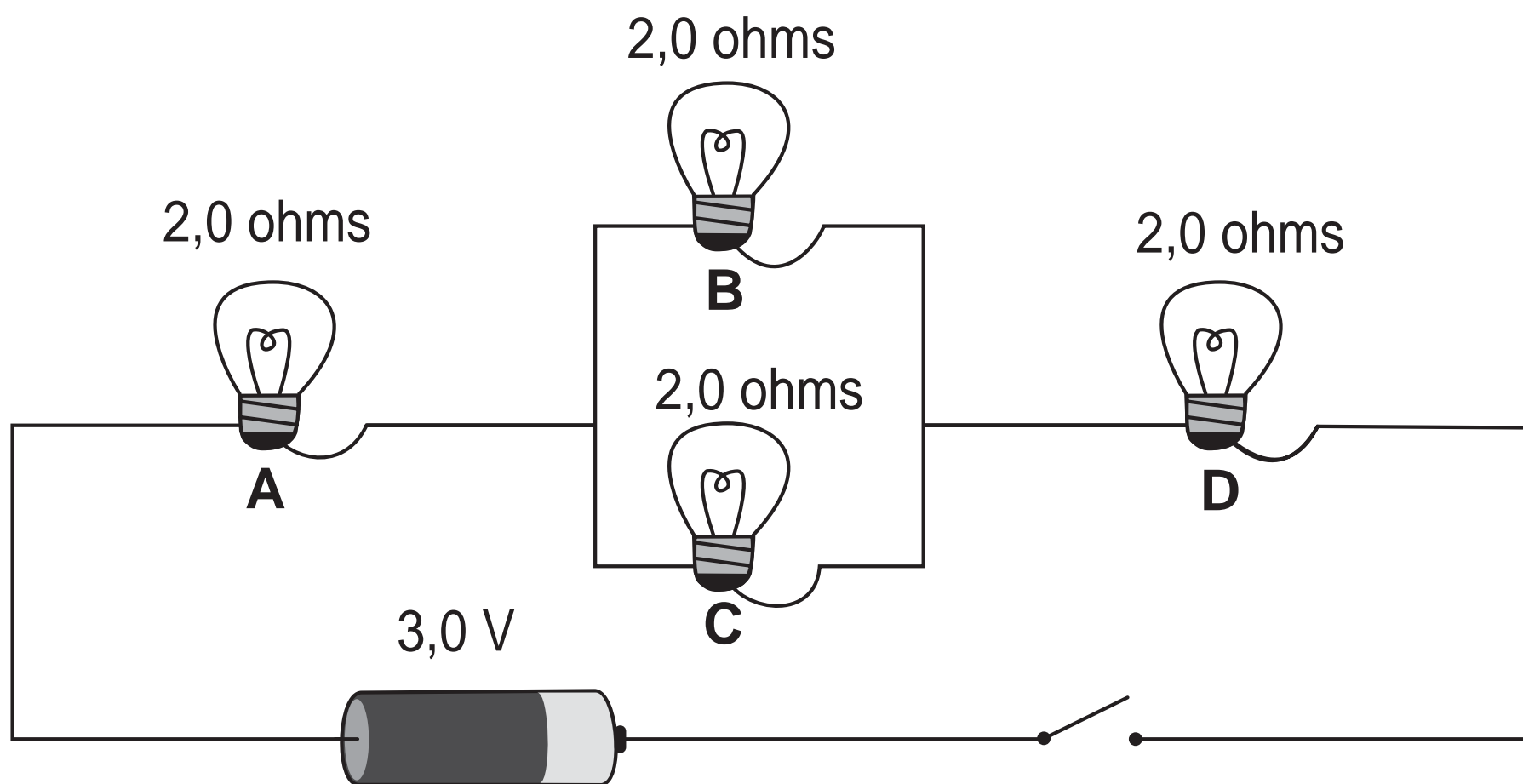
Ao comprar um xampu, vendido em supermercados, um consumidor verificou a seguinte informação no rótulo: sem sal. A composição do produto apresentava os seguintes compostos: lauril éter sulfato de sódio, formaldeído, ácido cítrico, perfume e silicone.

Esse xampu não pode ser considerado sem sal devido à presença de

- A** silicone.
- B** formaldeído.
- C** citrato de hidrogênio.
- D** lauril éter sulfato de sódio.

QUESTÃO 08

A figura apresenta o esquema elétrico do painel luminoso de uma vitrine. Um técnico deseja trocar as duas lâmpadas ligadas em paralelo por uma única lâmpada, de modo que, com o circuito fechado, a corrente na bateria seja a mesma.



Para que isso ocorra, a nova lâmpada deve ter resistência elétrica, em ohm, de

- A** 1,0.
- B** 2,0.
- C** 4,0.
- D** 8,0.



QUESTÃO 09

Após um tempo pulverizando as plantações de maracujá para combater as larvas que danificavam os frutos, observou-se que estas pararam de frutificar. As flores do maracujá não possuem autofecundação e seu pólen é viscoso e pesado, não podendo ser transportado pelo vento. Assim, para voltar a colher frutos dos maracujazeiros, é necessário fazer a polinização manual das flores.

Disponível em: <http://revistagloborural.globo.com>. Acesso em: 3 set. 2014 (adaptado).

Isso acontece porque o ciclo natural de polinização foi alterado pelo(a)

- A** uso de inseticidas.
- B** engenharia genética.
- C** uso de adubos químicos.
- D** alteração do regime de chuvas.

QUESTÃO 10

A água para consumo humano deve respeitar parâmetros de aspectos físicos, químicos e biológicos determinados. Um exemplo de água quimicamente inconveniente para consumo, e que pode causar danos econômicos, é aquela que possui elevada concentração de sais de cálcio e magnésio dissolvidos. Estes dificultam a utilização da água para lavagem e danificam sistemas de aparelhos que usam água aquecida, como maquinários das indústrias e das residências.

A água, nessas condições, é conhecida como água

- Ⓐ dura.
- Ⓑ ácida.
- Ⓒ potável.
- Ⓓ patogênica.

QUESTÃO 11

Um grupo de alunos de engenharia de uma universidade norte-americana criou um protótipo para gerar energia. O protótipo é acoplado à sola do sapato e tem uma espécie de alavanca que é acionada cada vez que o pé entra em contato com o chão. Esse movimento faz girar um conjunto de engrenagens conectadas a um gerador preso à lateral do sapato. A ideia é que o protótipo possa ser utilizado para carregar eletrônicos como celulares e outros aparelhos portáteis.

Disponível em: <http://olhardigital.uol.com.br>. Acesso em: 5 out. 2013 (adaptado).

A finalidade do protótipo acoplado ao tênis é transformar energia

- Ⓐ elétrica em energia térmica.
- Ⓑ química em energia elétrica.
- Ⓒ térmica em energia mecânica.
- Ⓓ mecânica em energia elétrica.



QUESTÃO 12

O fermento biológico constitui-se de um fungo unicelular muito utilizado no preparo em receitas de pão caseiro. Há o costume, entre alguns cozinheiros, de colocar uma bolinha da massa em um copo com água. No início, a bolinha vai para o fundo do copo, porém, depois de algum tempo a bolinha fica flutuando na água. A flutuação da bolinha de massa indica o momento de levar a massa para assar.

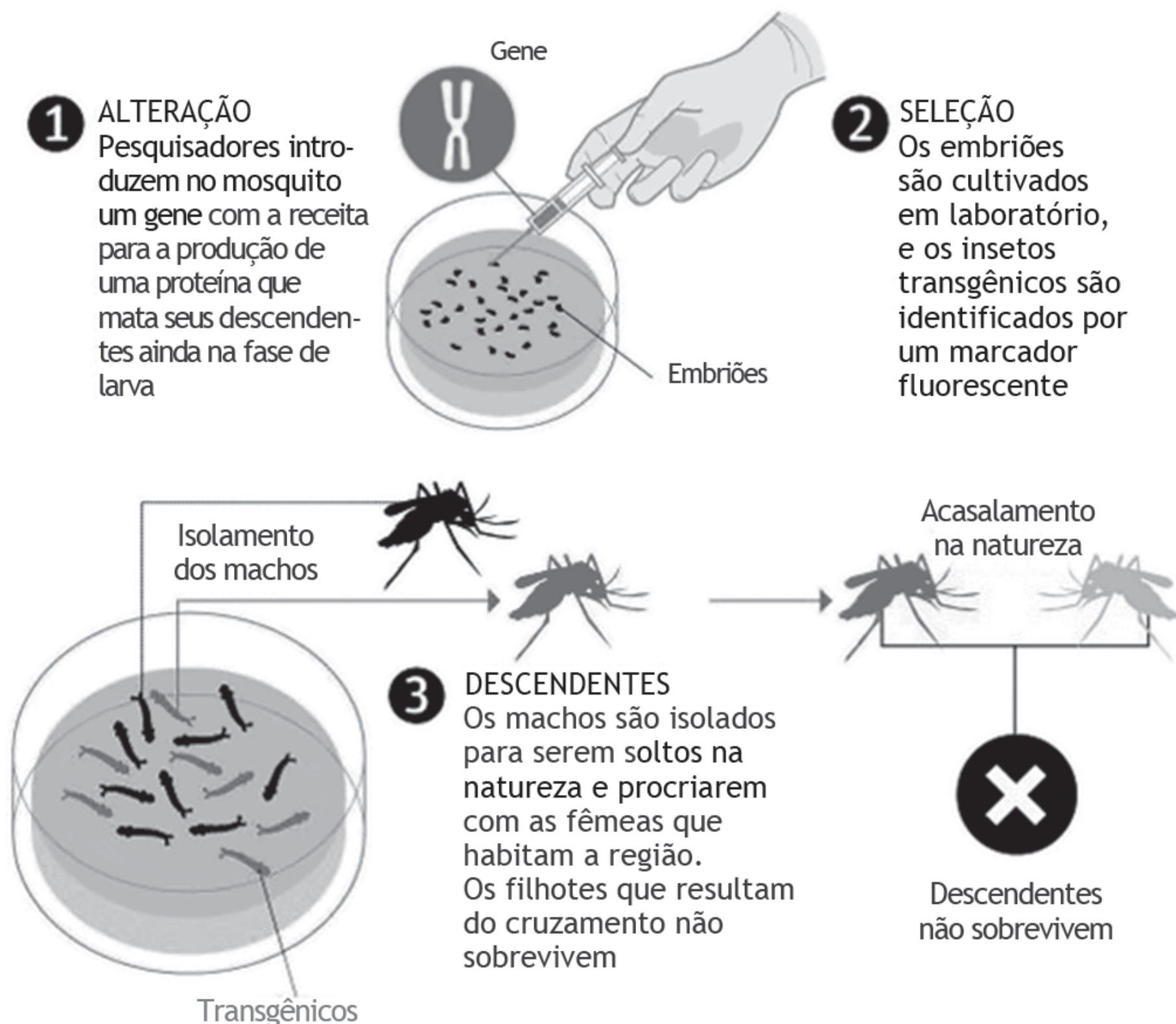
A bolinha de massa flutua na água porque ocorre a liberação de gás

- A** nitrogênio.
- B** carbônico.
- C** oxigênio.
- D** amônia.

QUESTÃO 13

ARMA GENÉTICA

Entenda como é feito o *Aedes aegypti* modificado



Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 4 set. 2014.

A consequência direta da introdução desse mosquito na natureza será o(a)

- A** aumento no uso de inseticidas.
- B** redução da população de mosquitos transmissores.
- C** extinção de uma espécie importante para a teia alimentar da região.
- D** risco de surgimento de uma nova espécie devido à manipulação genética.



QUESTÃO 14

Para aliviar o mal-estar digestivo, dois irmãos colocaram água do filtro em dois copos. Em um deles, foi colocado um antiácido na forma de comprimido e, no outro, na forma de pó. Apesar de os antiácidos possuírem mesma composição e mesma massa, um deles dissolveu mais rápido que o outro.

A diferença no tempo da reação deve-se ao(à)

- A** catalisador.
- B** temperatura.
- C** concentração.
- D** área de contato.

QUESTÃO 15

A incidência de radiação solar no Brasil é alta praticamente o ano todo, mas difere um pouco de região para região. O mapa mostra a média anual da incidência diária de radiação solar (em MJ/[m² dia]).



TIBA, C. et al. **Atlas solarimétrico do Brasil**. Recife: EdUFPE, 2000 (adaptado).

De acordo com o mapa, a região mais indicada para a construção de usinas solares de geração de eletricidade é a

- A** Sul.
- B** Norte.
- C** Sudeste.
- D** Nordeste.



QUESTÃO 16

A reciclagem é um processo importante quando se pensa em desenvolvimento sustentável, uma vez que determinados tipos de materiais, cotidianamente reconhecidos como lixo, por exemplo, o papel, são reutilizados para a fabricação de novos produtos. Além disso, a reciclagem também contribui para reduzir a exploração de recursos naturais tidos como matéria-prima.

No caso do material citado no texto, sua reciclagem reduziria a exploração de

- A** celulose vegetal.
- B** fibras de algodão.
- C** látex das seringueiras.
- D** petróleo e seus derivados.

QUESTÃO 17

Para atletas de esportes como corrida, natação e ciclismo, cada milésimo de segundo é crucial nas competições. Um nadador aderiu à depilação, pois, nesse esporte, ter o corpo depilado pode ser decisivo. Sem pelos, o nadador pode reduzir seu tempo de prova, em que o vencedor, às vezes, ganha por diferença de milésimos de segundos.

A redução obtida no tempo de prova se deve ao(à)

- A** diminuição da força de atrito.
- B** aumento da força de empuxo.
- C** diminuição da força da gravidade.
- D** aumento da força elástica da pele.

QUESTÃO 18

Ao acompanhar a tendência mundial de utilização de combustíveis mais limpos, o Brasil tem investido na expansão de um produto que apresenta menor emissão de poluentes no processo de combustão, além de proporcionar maior durabilidade aos equipamentos que o utilizam. Assim como o petróleo, pode ser encontrado em rochas porosas do subsolo. Ele pode ser utilizado como fonte de geração de energia elétrica, em aplicações automotivas e domésticas.

AGÊNCIA PETROBRAS DE NOTÍCIAS. Disponível em: www.brasil.gov.br.
Acesso em: 31 ago. 2014 (adaptado).

O produto que apresenta as características mencionadas no texto é o(a)

- A** diesel.
- B** etanol.
- C** gasolina.
- D** gás natural.

QUESTÃO 19

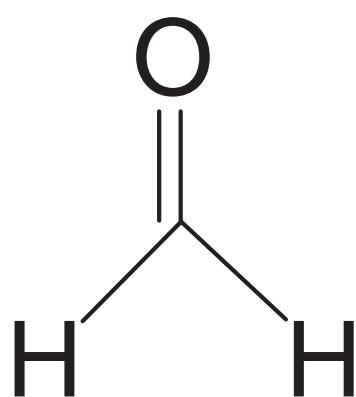
O crescimento excessivo de cabelos no nariz e nas orelhas é um problema enfrentado por muitos homens. Essa condição genética, presente em várias populações, é conhecida como hipertricose e, curiosamente, atinge apenas pessoas do sexo masculino. Nas famílias acometidas pelo problema, sempre, todos os homens herdam esta característica do pai, enquanto as mulheres estão livres do problema.

Esse é um caso clássico de herança restrita ao sexo, cujo gene determinante encontra-se no cromossomo

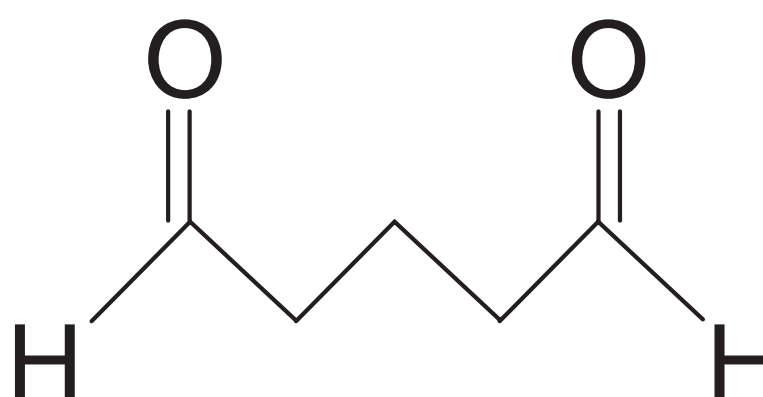
- A** X.
- B** Y.
- C** 13.
- D** 21.

QUESTÃO 20

Adicionar formol em produtos para alisamento capilar é uma prática proibida pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). A adição de glutaral também é proibida, pois, devido à sua semelhança química com o formol, apresenta os mesmos riscos e restrições. Os princípios ativos desses materiais são apresentados:



Metanal
(formol)



Pentanodial
(glutaral)

ANVISA. Disponível em: www.anvisa.gov.br. Acesso em: 2 set. 2014 (adaptado).

Esses princípios ativos apresentam propriedades químicas semelhantes, pois possuem

- A** igual número de hidrogênio.
- B** mesmo grupo funcional.
- C** oxigênio na estrutura.
- D** grupo carboxila.

QUESTÃO 21

“Existe uma noção de que fazer xixi em uma piscina não tem problema porque a água contém cloro, mas isso não é verdade”, adverte um engenheiro químico norte-americano. Em uma piscina, a função do cloro é matar bactérias, e a urina apresenta na sua composição substâncias, como a ureia e o ácido úrico. O cloro, presente na piscina, reage prontamente com o ácido úrico, que contém nitrogênio. O resultado é a formação de cloreto de cianogênio (CNCl) e tricloramina (NCl_3), potencialmente perigosos.

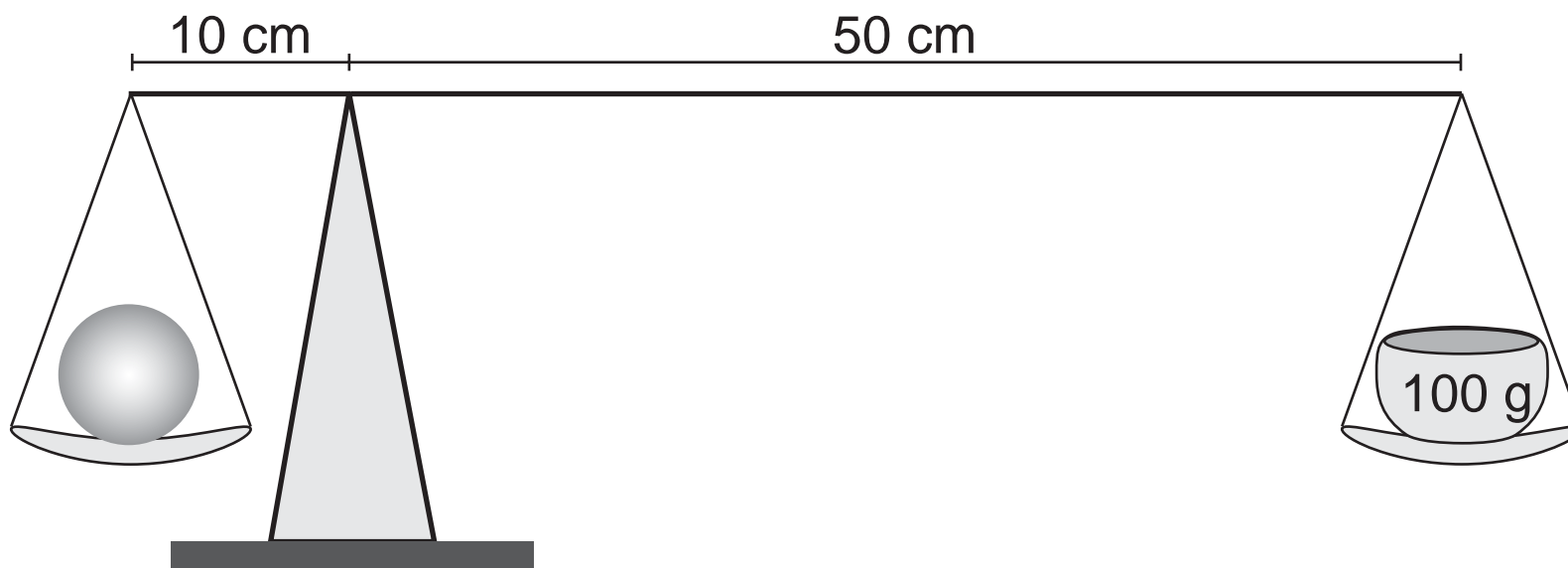
ARNOLD, C. Não faça xixi na piscina. **Scientific American Brasil**, n. 148, set. 2014.

O problema caracterizado nessa situação ocorre porque o ácido úrico

- A** dilui-se nos compostos líquidos.
- B** vaporiza-se para o ar atmosférico.
- C** mistura-se com secreções do corpo.
- D** transforma-se em outras substâncias.

QUESTÃO 22

A imagem representa uma balança utilizada para a medida da massa de uma fruta. A massa colocada no prato direito da balança é de 100 g e o sistema encontra-se em equilíbrio.



A massa dessa fruta, em grama, é

- A** 100.
- B** 120.
- C** 500.
- D** 600.

QUESTÃO 23

Ao separar as camisas coloridas de algodão, antes de colocá-las para lavar na máquina, uma pessoa percebeu que o colarinho de uma delas estava muito sujo e engordurado. Para retirar esse tipo de sujeira, ela utilizou um truque: aplicou xampu neutro sobre o colarinho da camisa, pois sabe que o xampu ajuda a tirar as manchas de gordura mais resistentes.

Na falta desse produto, um que o substitui para a mesma finalidade, conservando suas propriedades, é o(a)

- A** aguarrás.
- B** água sanitária.
- C** detergente líquido.
- D** desinfetante de uso geral.

QUESTÃO 24

Imagine passear por aí com um carro sem freio — só o pedal para acelerar funciona. Se a situação parece absurda, em termos automobilísticos, saiba que algo semelhante ocorre no seu corpo quando o balanço entre sódio e potássio se encontra descompensado. É que, assim como o freio e o acelerador, esses minerais atuam de maneira essencialmente opostas. A ação do sódio nos vasos sanguíneos promove a elevação da pressão arterial.

MANARINI, T. Potássio para o equilíbrio perfeito. **Saúde**, n. 380, ago. 2014.

A ação exercida pelo potássio nessas partes do corpo é o(a)

- A** contração.
- B** ramificação.
- C** calcificação.
- D** relaxamento.

QUESTÃO 25

A figura ilustra o instante em que um carro em alta velocidade é fotografado por uma câmara de um dispositivo controlador de velocidade. Para que isso ocorra, esse dispositivo mede o tempo que o carro leva para atravessar os sensores L1, L2 e L3.



Disponível em: <http://galileu.globo.com>. Acesso em: 12 set. 2014.

Para que seja possível calcular a velocidade do veículo, é necessário que se conheça também o(a)

- A** comprimento do automóvel.
- B** distância entre os sensores.
- C** frequência da luz do *flash* da lâmpada.
- D** coeficiente de atrito entre os pneus e o asfalto.

QUESTÃO 26

Em um dia de sol, um jardineiro usa uma mangueira para irrigar um pequeno jardim e observa a formação de um arco-íris próximo às gotas de água espalhadas no ar.

O fenômeno observado ocorre porque as gotas de água provenientes da mangueira são capazes de

- A** polarizar as diferentes cores de luz que compõem a luz branca.
- B** refletir seletivamente os raios de luz solar em direções preferenciais.
- C** refratar os raios de luz, separando a luz branca em suas cores componentes.
- D** absorver a luz branca, permitindo que se observem suas cores componentes.

QUESTÃO 27

Na Inglaterra, há dois tipos da mariposa *Biston betularia*: clara e escura, que costumam repousar na árvore bétula.



As árvores de casca branca eram abundantes na Inglaterra, e os líquens claros cobriam a maioria dos troncos das árvores. Isso permitiu às mariposas claras uma excelente camuflagem contra a predação. Com a Revolução Industrial, o advento de fábricas espalhou muita fuligem pelas florestas próximas. A fuligem eliminou os líquens, que são extremamente sensíveis à poluição, e enegreceu os troncos das árvores. Contra um fundo escuro, as aves podiam ver melhor as mariposas claras, que se tornaram um alvo fácil de predação. Por conseguirem se camuflar melhor no novo ambiente, as mariposas escuras sobreviveram, puderam se reproduzir e passaram seus genes para as gerações seguintes.

Disponível em: <http://darwin2009.cienciaviva.pt>. Acesso em: 16 set. 2014 (adaptado).

A predominância de uma das cores de mariposas inglesas constitui uma evidência a favor da

- A** endossimbiose, isto é, a interação obrigatória para a sobrevivência dos organismos.
- B** geração espontânea, isto é, organismos vivos podem se originar facilmente a partir de matéria inorgânica.
- C** seleção natural, isto é, indivíduos mais aptos em determinado ambiente têm maior probabilidade de se reproduzir.
- D** lei do uso e do desuso, isto é, alterações no ambiente causam mudanças nos organismos que ali vivem, que podem ser transmitidas aos descendentes.



QUESTÃO 28

Em condições normais, as substâncias podem ser encontradas em três estados físicos: sólido, líquido e gasoso. Entretanto, algumas substâncias só podem ser encontradas em dois estados físicos, como, por exemplo, a naftalina, o gelo seco e a cânfora, que passam do estado sólido diretamente para o gasoso, sem passar pelo estado líquido.

A mudança de estado físico sofrida por essas substâncias é chamada de

- A** liquefação.
- B** sublimação.
- C** vaporização.
- D** solidificação.

QUESTÃO 29

Em um bioma brasileiro ocorrem dois períodos secos anualmente. Nele, predominam arbustos e árvores de pequeno porte, alguns com espinhos e outros com queda de folhas devido ao déficit hídrico.

Disponível em: www.brasil.gov.br. Acesso em: 29 ago. 2014 (adaptado).

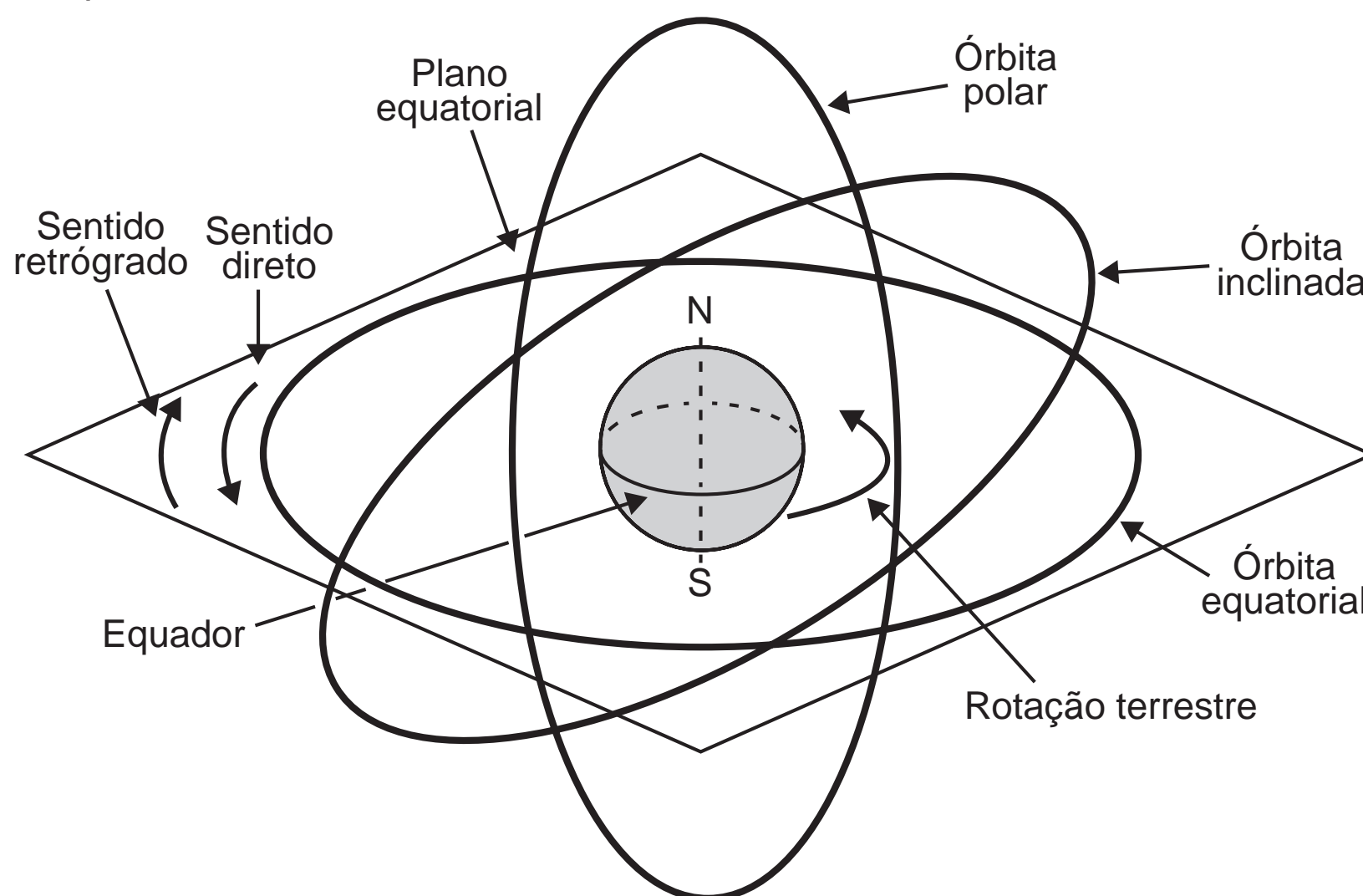
Esse conjunto de características adaptativas é típico da vegetação do(a)

- A** Pampa.
- B** Cerrado.
- C** Pantanal.
- D** Caatinga.

QUESTÃO 30

Os satélites são ditos geoestacionários quando são colocados em uma órbita circular em torno da Terra. Para um observador sobre a sua superfície, o satélite comporta-se como se estivesse fixo em um determinado local no céu. A figura representa quatro possíveis órbitas circulares de satélites em relação ao plano equatorial da Terra. Todas as órbitas com período de 24 horas:

- órbita polar – plano da órbita faz 90° com o plano equatorial;
- órbita inclinada – plano da órbita faz um ângulo maior que 0° e menor que 90° com o plano equatorial;
- órbita equatorial direta – mesmo sentido de rotação da Terra e no plano equatorial;
- órbita equatorial retrógrada – sentido de rotação oposto ao da Terra e no plano equatorial.



ESCALANT, E. G. Disponível em: <http://ingenieria.anahuac.mx>. Acesso em: 9 set. 2014 (adaptado).

Para que um satélite fique geoestacionário, sua órbita deve ser

- A** polar.
- B** inclinada.
- C** equatorial direta.
- D** equatorial retrógrada.



enCceja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



2017

enCveja

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Fundamental

Prova IV - Tarde Matemática

MACROTIPO 24

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 31 a 60. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
4. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova e o seu Cartão-Resposta.
5. A duração das provas, deste turno, é de cinco horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta.





QUESTÃO 31

Uma avó faz doces e salgados para vender, sendo que cada doce custa 30 centavos e cada salgado custa 50 centavos. Sua neta quer lhe ensinar como proceder para calcular o valor total V a receber pela venda de d unidades de doces e de s unidades de salgados. Para isso acontecer, ela apresenta para sua avó uma relação envolvendo V , d e s que expressa, corretamente, o valor a receber pela venda dos doces e salgados.

A expressão algébrica apresentada pela neta é

- A** $V = 0,80 \cdot d \cdot s$
- B** $V = 0,80 \cdot (d + s)$
- C** $V = 0,30 \cdot d + 0,50 \cdot s$
- D** $V = (0,30 + d) \cdot (0,50 + s)$

QUESTÃO 32

O quadro apresenta a temperatura média (em °C) de algumas capitais brasileiras no ano de 2008.

Capital	Temperatura média (°C)
Aracaju	29,8
Belém	31,9
Belo Horizonte	27,3
Brasília	27,0
Campo Grande	29,4
Cuiabá	32,5
João Pessoa	30,0
Manaus	32,1
Natal	29,8
Palmas	33,6
Porto Alegre	25,0
Salvador	29,4
São Paulo	25,6
Vitória	28,9

Com base nesses dados, as capitais com a maior e a menor temperatura média no ano de 2008, respectivamente, foram

- A** Aracaju e Vitória.
- B** Belém e Aracaju.
- C** Palmas e Porto Alegre.
- D** Vitória e São Paulo.

QUESTÃO 33

Uma pessoa padecerá de uma alergia caso haja em seu organismo a presença de um gene dominante do tipo A. Não havendo a presença desse gene, ela estará imune à alergia. Um casal heterozigoto, ou seja, pai e mãe com genes Aa, deseja ter um único filho. O quadro apresenta as possibilidades para as combinações genéticas que o filho desse casal poderá apresentar, relativamente aos genes A (dominante) e a (recessivo).

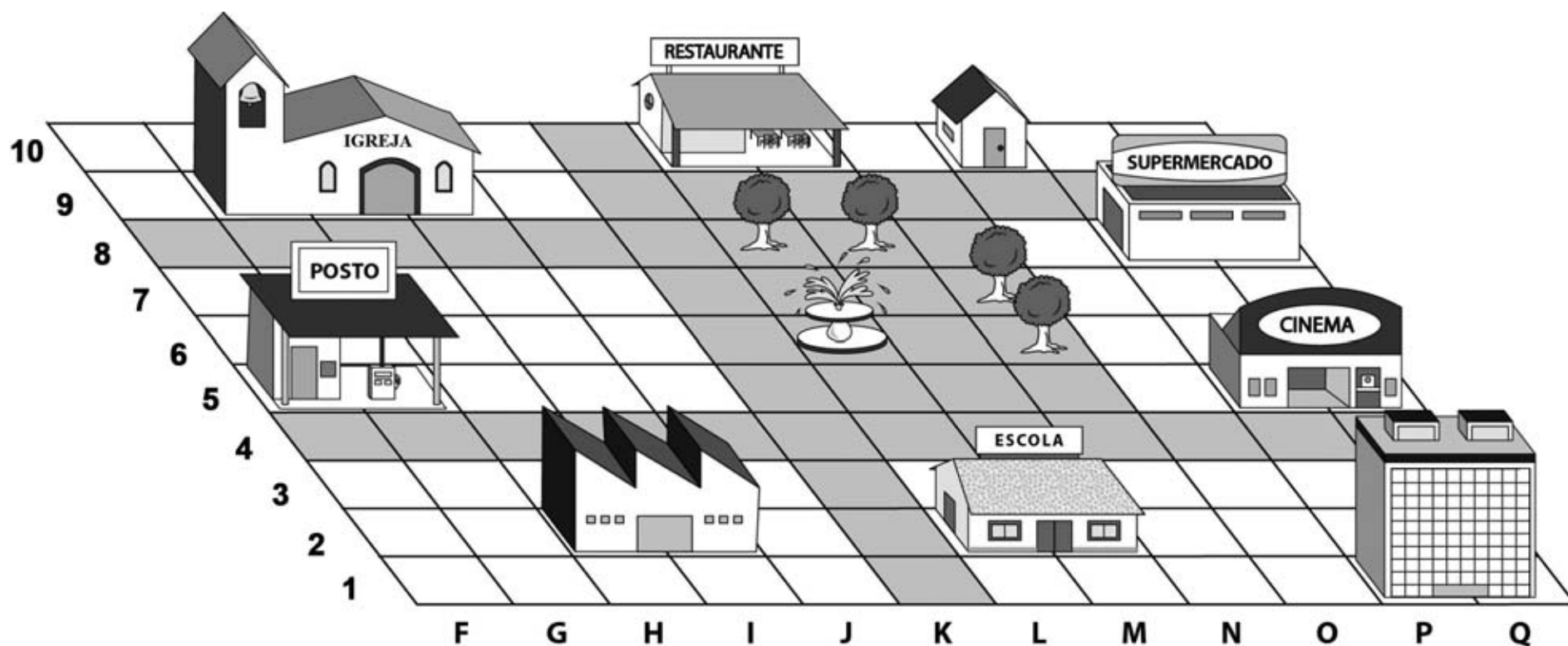
		Mãe	
		A	a
Pai	A	AA	Aa
	a	Aa	aa

Qual é a probabilidade de o filho desse casal ser imune à alergia?

- A** $\frac{1}{4}$
- B** $\frac{1}{3}$
- C** $\frac{2}{3}$
- D** $\frac{3}{4}$

QUESTÃO 34

A figura mostra o mapa de um bairro, no qual estão localizados alguns edifícios.



Para localizar um dos edifícios, deve-se utilizar uma letra para indicar a coluna, seguida de um número para indicar a linha na qual o edifício está posicionado.

Segundo as informações apresentadas, a localização Q5 se refere a que edifício?

- A** Cinema.
- B** Posto.
- C** Restaurante.
- D** Supermercado.



QUESTÃO 35

Uma família monitorou o consumo de energia elétrica em sua residência e registrou, no quadro, o consumo médio diário, em quilowatt-hora (kWh), para cada dia da semana.

Domingo	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
15	6	6	7	11	11	14

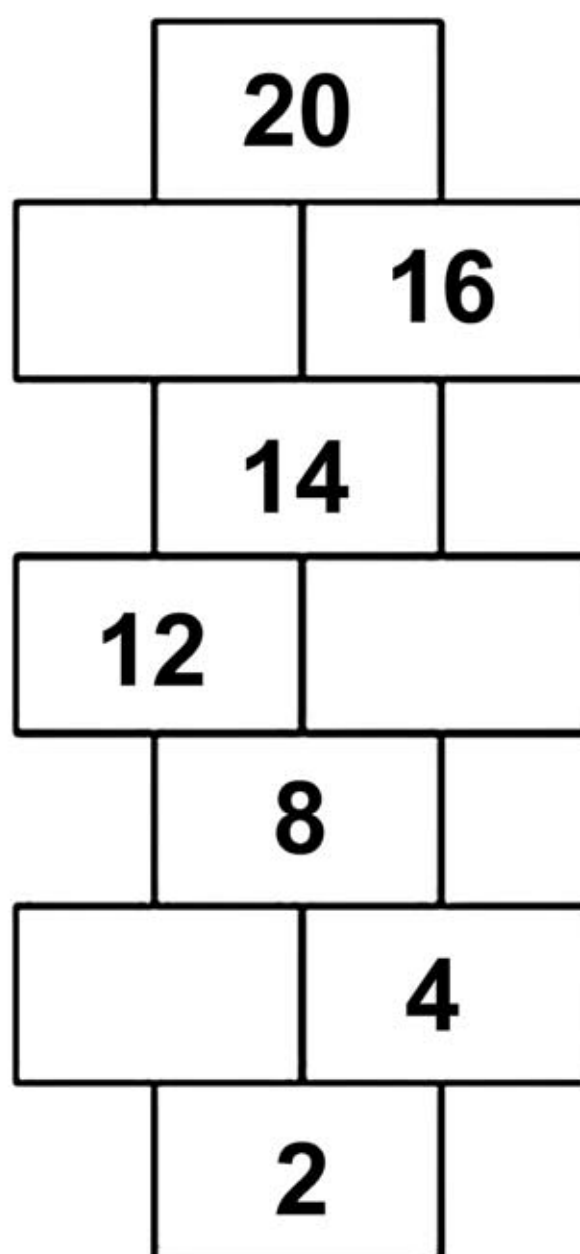
O valor pago por quilowatt-hora é de R\$ 0,40. Essa família pretende economizar reduzindo o consumo de energia elétrica somente aos sábados e mantendo os consumos médios diários nos demais dias da semana, de modo que o custo do consumo semanal, em real, passe a ser igual a R\$ 26,00.

Para alcançar esse objetivo, qual deve ser o consumo médio diário de energia elétrica, em quilowatt-hora, dessa família aos sábados?

- A** 2
- B** 4
- C** 5
- D** 9

QUESTÃO 36

A figura representa um dos tabuleiros de um jogo que tem o objetivo de ensinar os múltiplos dos números naturais. Cada tabuleiro apresenta uma regularidade que se refere a um número natural. Com o manuseio constante, foram apagados três números que ocupavam os retângulos que agora estão em branco.



O resultado da adição dos três números apagados é igual a

- A** 31.
- B** 32.
- C** 33.
- D** 34.



QUESTÃO 37

Os dados do IBGE-Censo 2010 mostram que a Região Nordeste segue com a segunda maior população do Brasil, com 53,07 milhões de pessoas.

Disponível em: www.censo2010.ibge.gov.br. Acesso em: 1 ago. 2014.

O valor posicional do algarismo 7, presente nessa informação da população da Região Nordeste, é igual a

- A** 7 dezenas de milhar.
- B** 7 dezenas de milhões.
- C** 7 unidades de milhar.
- D** 7 unidades de milhões.

QUESTÃO 38

Um caminhoneiro decidiu parar para almoçar no próximo restaurante que encontrasse. Ele avistou uma placa de sinalização indicando que havia um restaurante a 3 quilômetros de distância do local onde estava.

Quantos metros ele terá de percorrer para chegar ao restaurante indicado na placa?

- A** 3
- B** 30
- C** 300
- D** 3 000

QUESTÃO 39

Observe a sequência numérica, na qual cada termo está associado à sua posição.

Posição	1	2	3	4	5	...	n	...
Termo	1	4	7	10	13	...	T	...

A expressão algébrica que relaciona T e n é

- A** $T = n + 3$
- B** $T = n + 12$
- C** $T = 2n + 3$
- D** $T = 3n - 2$



			4º degrau
			○
		3º degrau	○
		○	○
	2º degrau	○	○
	○	○	○
1º degrau	○	○	○
○	○	○	○
○	○	○	○
○	○	○	○

Quantas gavetas terá abaixo do sétimo degrau?

- A** 12
- B** 15
- C** 23
- D** 24

QUESTÃO 41

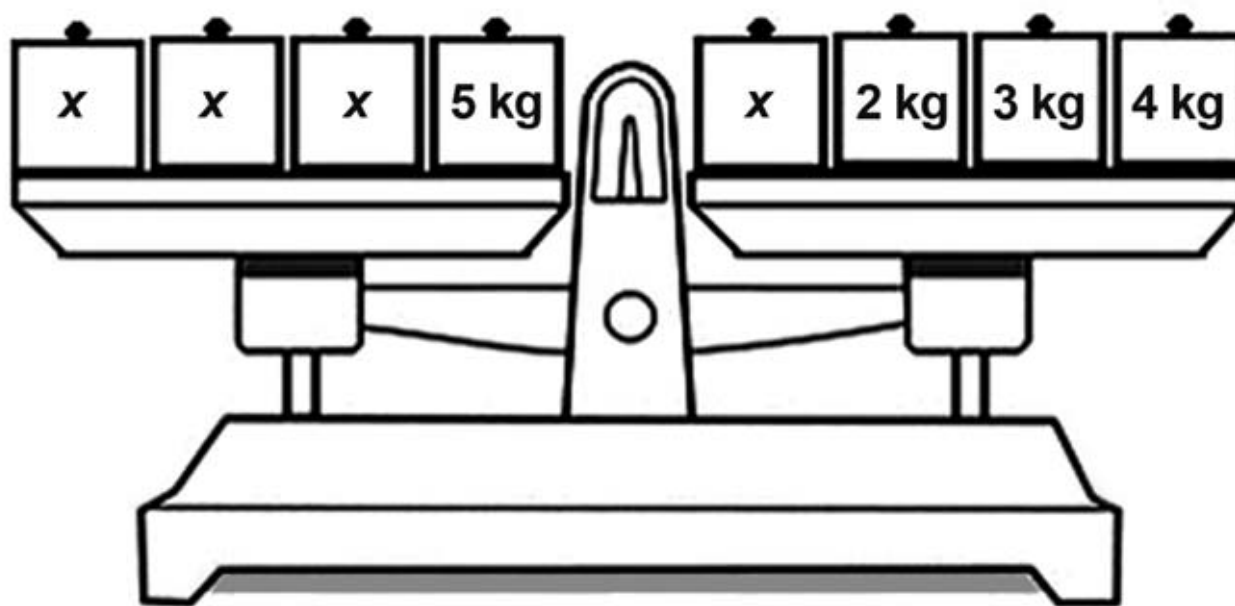
Um agricultor adubará sua plantação que totaliza uma área de $50\,000\text{ m}^2$. Ele seguirá as recomendações do fabricante do adubo, que prescreve, na embalagem, que, para cada 100 m^2 de área plantada, serão necessários $2\,000\text{ g}$ do adubo. No entanto, como dispõe de apenas 400 kg desse adubo, uma área da plantação ficará sem adubação.

A área, em metro quadrado, que ficará sem adubação é igual a

- A** 30 000.
- B** 48 000.
- C** 49 500.
- D** 49 800.

QUESTÃO 42

As antigas balanças de prato ainda são usadas em algumas mercearias para a pesagem de alimentos. O equilíbrio ocorre quando a soma das massas dos objetos colocados em um dos pratos é igual à soma das massas dos objetos colocados no outro prato. Um estudante foi desafiado a descobrir qual é o valor de x representado na balança equilibrada da figura, sabendo que todas as caixinhas marcadas com x têm a mesma massa em kg.



O valor de x , em quilograma, é igual a

- A** 1.
- B** 2.
- C** 5.
- D** 8.

QUESTÃO 43

Uma pessoa avalia os custos de quatro gráficas para decidir onde encomendar cartões profissionais. Todas as gráficas cobram pela arte do cartão, pelo frete e por unidade de cartão impresso. Os valores cobrados para cada serviço estão indicados no quadro.

Serviço	Gráfica 1	Gráfica 2	Gráfica 3	Gráfica 4
Arte do cartão	R\$ 41,00	R\$ 48,00	R\$ 45,00	R\$ 43,00
Frete	R\$ 19,00	R\$ 16,00	R\$ 12,00	R\$ 15,00
Unidade do cartão	R\$ 0,24	R\$ 0,20	R\$ 0,26	R\$ 0,23

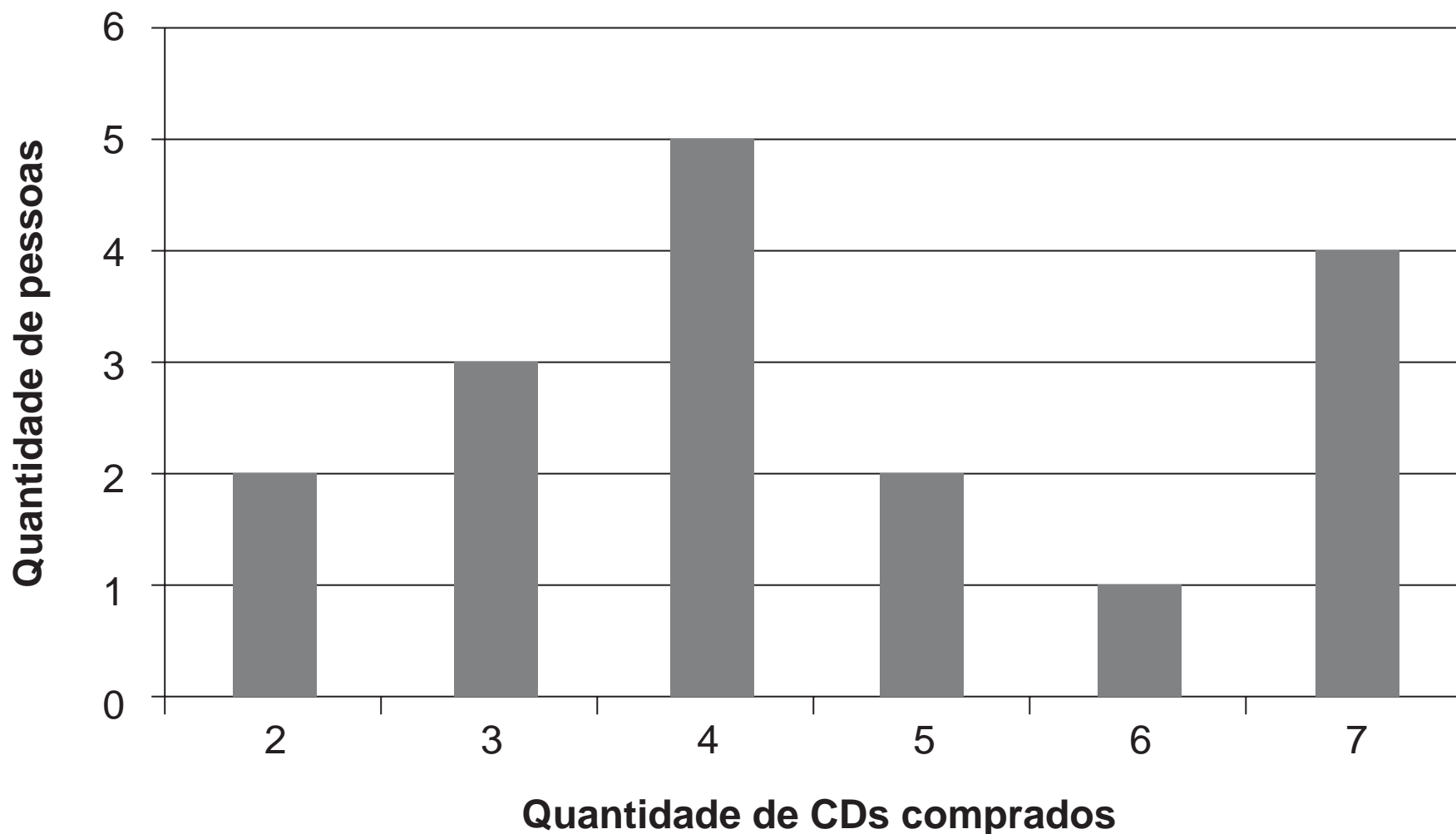
Essa pessoa deseja encomendar 100 unidades de cartões profissionais com o menor custo total possível.

Com base nas condições apresentadas, em qual das gráficas a pessoa deverá encomendar os cartões?

- A** 1
- B** 2
- C** 3
- D** 4

QUESTÃO 44

O gráfico apresenta os resultados de uma pesquisa sobre quantos CDs haviam sido comprados por um grupo de pessoas no último mês.



Quantas pessoas foram consultadas nessa pesquisa?

- A** 15
- B** 17
- C** 21
- D** 27

QUESTÃO 45

O cano de água de uma casa apresentou uma rachadura de 2 mm de espessura, que acarretou grande desperdício de água: 16 000 L em 5 dias. A rachadura foi consertada, mas, alguns dias depois, no mesmo cano, houve nova rachadura, dessa vez de 5 mm de espessura. O dono da casa, no entanto, estava viajando e houve 30 dias de desperdício de água. Preocupado com o valor da conta de água, o proprietário decidiu calcular a quantidade de água desperdiçada nesses 30 dias. Ele sabe que a vazão de água desperdiçada é proporcional à espessura da rachadura.

Disponível em: <http://hospiciodareforma.blogspot.com.br>.
Acesso em: 4 ago. 2014 (adaptado).

A quantidade de água, em litro, desperdiçada por essa rachadura nos 30 dias foi igual a

- A** 48 000.
- B** 96 000.
- C** 120 000.
- D** 240 000.



QUESTÃO 46

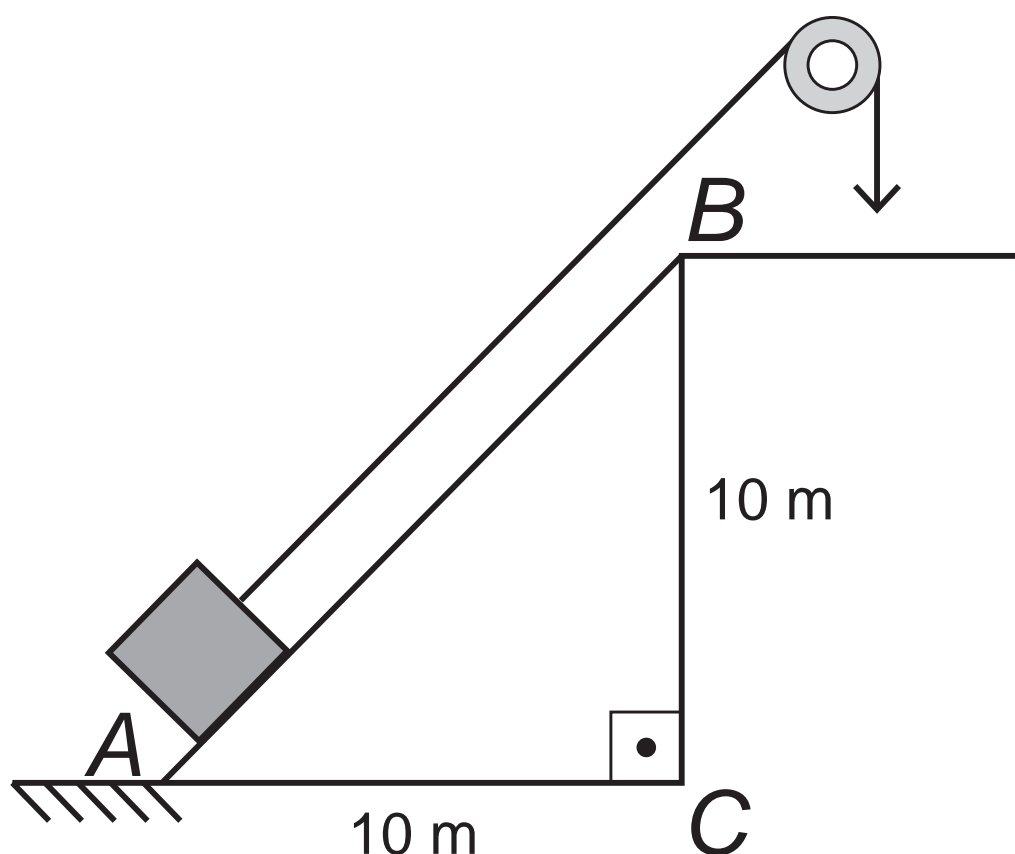
Uma cisterna possui capacidade total de 525 000 litros. Cinco torneiras de mesma vazão fornecem, juntas, uma vazão total de 250 litros de água por segundo e levam 35 minutos para encher essa cisterna. Adicionando a essas torneiras outras duas, de mesma vazão que as originais, a vazão total passa a ser de 350 litros por segundo.

Com a nova quantidade de torneiras, o tempo gasto, em minuto, para encher essa cisterna será igual a

- A** 84.
- B** 49.
- C** 25.
- D** 14.

QUESTÃO 47

Um contêiner, içado por um cabo preso a uma roldana, foi deslocado de um ponto A (piso) até um ponto B (plataforma de uma embarcação) por uma rampa inclinada. O ponto B está situado 10 metros acima do nível do piso. A extremidade A está afastada 10 metros do ponto C (base da plataforma), conforme ilustra a figura.



A inclinação da rampa em relação ao piso é de

- A** 30° .
- B** 45° .
- C** 60° .
- D** 90° .



QUESTÃO 48

Para comprar uma geladeira, Mariana fez uma pesquisa de preços e de condições de pagamento em quatro lojas da cidade onde mora. Ela decidiu pelo pagamento parcelado e encontrou as seguintes opções de preço para a mesma geladeira.

- Loja M: 12 parcelas de R\$ 108,00.
- Loja S: 10 parcelas de R\$ 107,00.
- Loja T: 8 parcelas de R\$ 130,00.
- Loja V: 6 parcelas de R\$ 175,00.

Que loja oferece o menor preço total para essa geladeira?

- A** M.
- B** S.
- C** T.
- D** V.

QUESTÃO 49

Para ir de uma cidade a outra, quatro companhias aéreas oferecem voos sem escalas, em diferentes horários, conforme a tabela.

Companhia aérea	Horário de partida do voo	Horário de chegada do voo
Alfa	17:30	20:30
Beta	17:40	20:20
Gama	17:51	20:21
Delta	18:00	20:35

Em uma viagem de negócios entre essas duas cidades, um passageiro precisa escolher o voo de menor duração.

Qual é a companhia aérea que o passageiro deve escolher para atender à sua necessidade?

- A** Alfa.
- B** Beta.
- C** Gama.
- D** Delta.



QUESTÃO 50

As figuras apresentam informações de quatro rótulos de embalagens de produtos.

30 cm

30 g

30 L

30 mL

Qual dessas informações é mais adequada para se referir à capacidade máxima de sacos plásticos utilizados para armazenamento de lixo?

- A** 30 cm
- B** 30 g
- C** 30 L
- D** 30 mL

QUESTÃO 51

A administração de um parque público, com área útil de 82 mil m^2 , estimou que, em um evento, a taxa de ocupação do solo chegou a 3,74 pessoas por m^2 .

Qual é o número, múltiplo de 100, que mais se aproxima da quantidade de pessoas que estiveram presentes àquele evento?

- A** 200
- B** 21 900
- C** 30 700
- D** 306 700

QUESTÃO 52

Para comprar um refrigerador, uma pessoa realizou uma pesquisa de preço em quatro lojas diferentes. O pagamento será à vista. Os preços obtidos estão indicados a seguir.

Loja I

R\$ 1 500,00

Desconto de 5% para pagamento à vista.

Loja II

R\$ 1 550,00

Desconto de 10% para pagamento à vista.

Loja III

R\$ 1 600,00

Desconto de 12% para pagamento à vista.

Loja IV

R\$ 1 650,00

Desconto de 8% para pagamento à vista.

Em qual dessas lojas o refrigerador tem o menor preço à vista?

- A** I
- B** II
- C** III
- D** IV



The diagram illustrates a branching structure with nodes labeled A and Z. The structure starts from a single vertical line at the bottom, branching out into two paths. The left path has nodes A, A, and A, while the right path has nodes Z, A, and Z. The paths converge back to a single vertical line at the top.

Ⓐ 7

Ⓑ 8

Ⓒ 10

Ⓓ 11

QUESTÃO 54

Uma padaria disponibiliza, em seu cardápio para o café da manhã, algumas promoções. Elas estão dispostas na forma de tabela, destacando os preços das bebidas e salgados quando comprados separadamente, e quando comprados pela promoção.

Promoção 1	
Café com leite.....	R\$ 4,50
Pão na chapa.....	R\$ 2,50
Preço promocional..R\$ 6,00	
Promoção 2	
Pão de queijo.....	R\$ 3,00
Cafezinho.....	R\$ 3,00
Preço promocional..R\$ 5,00	
Promoção 3	
Vitamina.....	R\$ 5,00
Pastel.....	R\$ 5,00
Preço promocional..R\$ 8,00	
Promoção 4	
Suco.....	R\$ 5,00
Coxinha.....	R\$ 3,00
Preço promocional..R\$ 6,50	

Um jovem deseja tomar seu café da manhã nessa padaria e não tem preferências por bebida ou salgado. A sua única exigência é que, ao pagar o preço promocional, o desconto dado (em real) seja de, no mínimo, 50% em relação ao preço de pelo menos um dos produtos que compõem a promoção.

Dessa forma, o jovem deverá escolher a promoção número

- A** 1.
- B** 2.
- C** 3.
- D** 4.



QUESTÃO 55

As quantidades trimestrais de uniformes escolares vendidos em uma loja, no ano passado, estão apresentadas nos quadros.

1º semestre		2º semestre	
1º trimestre	19 400 uniformes	3º trimestre	15 400 uniformes
2º trimestre	16 500 uniformes	4º trimestre	16 900 uniformes

Neste ano, novos colégios foram abertos na região. Com isso, as vendas de uniformes escolares do 1º trimestre dobraram, e as do 2º trimestre aumentaram em 500 unidades. A fim de garantir que o total de vendas, até o fim do ano, não seja inferior ao do ano passado, o gerente precisa estabelecer uma meta mínima de vendas de uniforme para o segundo semestre.

Qual deve ser a meta mínima de vendas estabelecida pelo gerente?

- A 12 400
- B 15 400
- C 32 300
- D 52 200

QUESTÃO 56

Uma confecção precisa de 12 costureiras trabalhando durante três meses para atender à demanda de camisas solicitadas por um lojista.

Antes mesmo de as costureiras iniciarem o trabalho, por uma questão de urgência, o lojista exigiu que a entrega do pedido fosse feita em dois meses. Para atendê-lo nesse novo prazo, a confecção terá de adequar a quantidade de costureiras. Considere que todas as costureiras que realizarão esse trabalho produzem a mesma quantidade de camisas por unidade de tempo.

Quantas costureiras serão necessárias para desempenhar o trabalho no novo prazo solicitado pelo lojista?

- A** 8
- B** 11
- C** 13
- D** 18

QUESTÃO 57

Uma pessoa trabalha 8 horas por dia lavando carros, sendo que a lavagem é composta de 4 etapas. Essa pessoa observou que gasta em média, em cada uma das etapas da lavagem de cada carro, os tempos registrados a seguir.

Etapa	Tempo (em minuto)
Esfregar	8
Enxaguar	9
Secar	10
Polir	23

Essa pessoa deseja dobrar a quantidade de carros que lava por dia, mas trabalhando as mesmas 8 horas por dia. Para isso, pretende reduzir em 50% o tempo médio gasto nas etapas de enxaguar e polir, e reduzir para 3 minutos o tempo médio de esfregar.

Para atingir seu objetivo, a porcentagem em que ela deve reduzir o tempo médio de secar é

- A** 37%.
- B** 40%.
- C** 50%.
- D** 60%.

QUESTÃO 58

O dono de uma creche fez uma pesquisa de preço de leite em quatro supermercados. Os preços, por litro, do leite desnatado, do leite integral e da taxa de estacionamento em cada supermercado são:

Supermercado I	Supermercado II
Integral: R\$ 1,90 Desnatado: R\$ 2,30 Estacionamento: R\$ 2,00	Integral: R\$ 2,10 Desnatado: R\$ 2,20 Estacionamento: R\$ 3,00
Supermercado III	Supermercado IV
Integral: R\$ 1,80 Desnatado: R\$ 2,50 Estacionamento: R\$ 4,00	Integral: R\$ 2,20 Desnatado: R\$ 2,40 Estacionamento: Livre

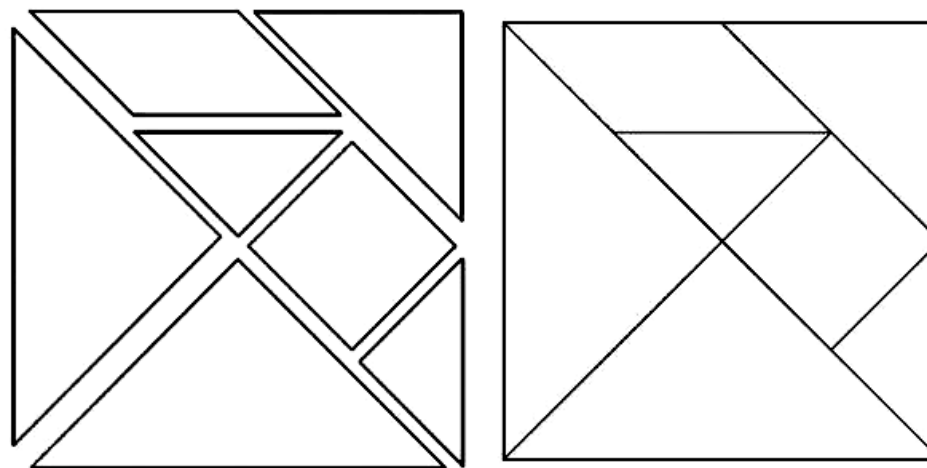
Ele comprará 84 litros de leite, todos em um único supermercado, sendo que 60 litros serão do tipo integral.

O dono da creche gastará menos se comprar no supermercado

- A** I.
- B** II.
- C** III.
- D** IV.

QUESTÃO 59

O tangram consiste num quebra-cabeça formado por polígonos. A partir das combinações desses polígonos, podemos formar várias figuras, tais como um grande quadrado, aproximando todas as peças (2ª figura), um pássaro, uma casa, entre muitas outras.



1ª Figura

2ª Figura

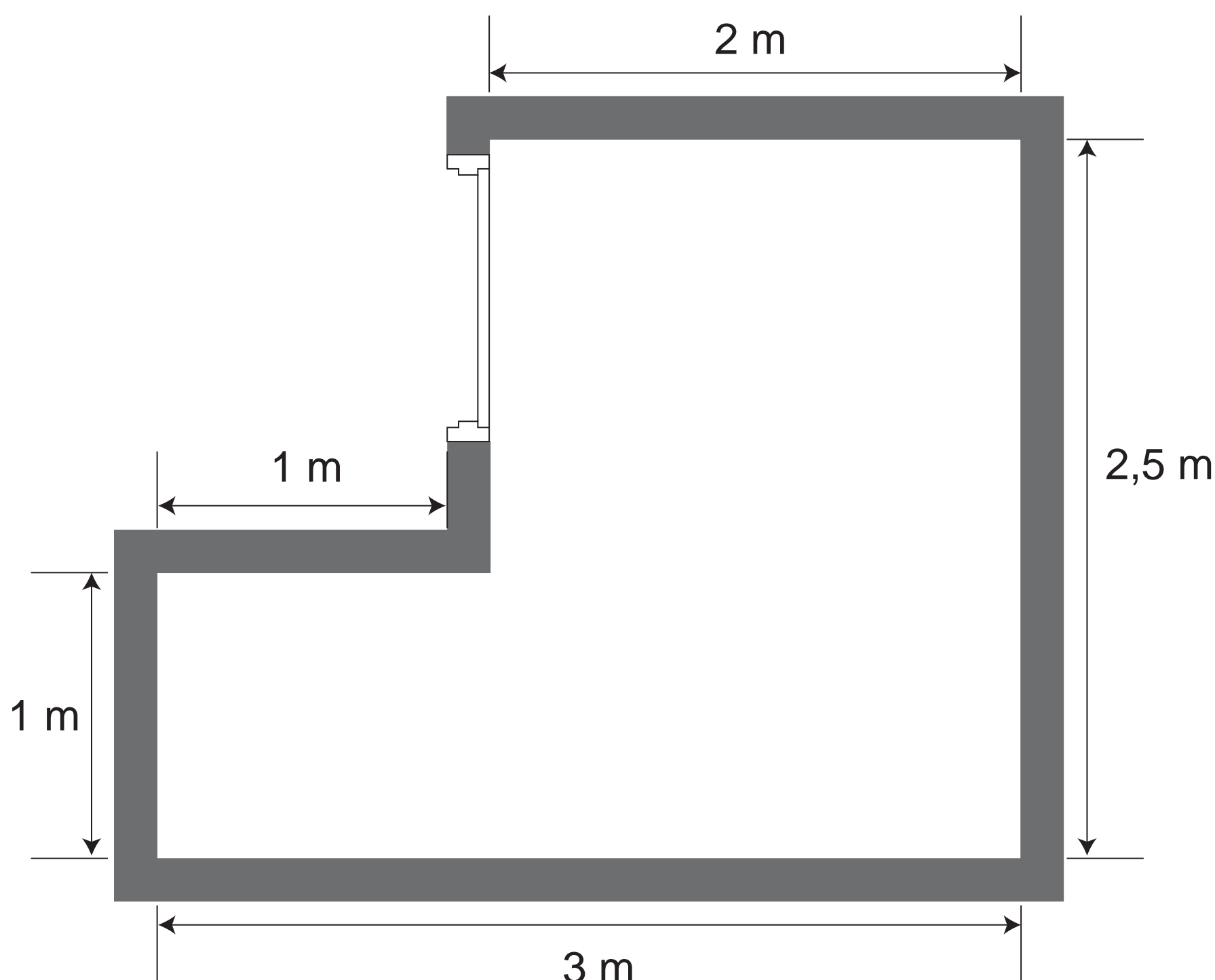
Os triângulos que compõem o tangram na imagem são semelhantes e podem ser classificados, respectivamente, quanto aos seus ângulos e lados.

A classificação desses triângulos, respectivamente, quanto aos ângulos e aos lados é

- A** retângulo e isósceles.
- B** retângulo e equilátero.
- C** acutângulo e equilátero.
- D** obtusângulo e escaleno.

QUESTÃO 60

Uma pessoa deseja revestir, com cerâmicas, o piso de sua sala, cujas dimensões internas podem ser visualizadas na planta baixa.



Para tanto, faz uma pesquisa e seleciona quatro lojas nas quais as cerâmicas vendidas atendem às suas exigências. Cada uma dessas lojas só vende quantidades inteiras de caixas de cerâmicas. Os preços de venda (em real), a quantidade de cerâmicas em cada caixa e as dimensões estão apresentados no quadro.



	Dimensões de cada cerâmica (metro)	Quantidade de cerâmicas por caixa	Preço por caixa (R\$)
Loja 1	0,4 × 0,4	9	32,00
Loja 2	0,4 × 0,5	6	26,00
Loja 3	0,5 × 0,5	7	28,00
Loja 4	0,5 × 0,6	6	30,00

Sabe-se que ela vai comprar a quantidade suficiente de cerâmicas para revestir seu piso em uma única loja e gastando o menor valor possível. Nesse cálculo, ela desprezará as quebras e os espaços destinados aos rejuntas.

Atendendo às suas necessidades, essa pessoa comprará as cerâmicas na loja

- A 1.
- B 2.
- C 3.
- D 4.



enC@veja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enC@eja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



2017

enCveja

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Fundamental

Prova III - Tarde

MACROTIPO 24

**Língua Portuguesa, Língua Estrangeira Moderna,
Artes, Educação Física e Redação**

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 1 a 30, além da proposta de redação. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Observe as instruções específicas relativas à Redação presentes na Folha de Rascunho da Redação.
4. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
5. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova, seu Cartão-Resposta e sua Folha de Redação.
6. A duração das provas, deste turno, é de cinco horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta e à transcrição da redação para a Folha de Redação.

Proposta de Redação

A partir da leitura dos textos motivadores seguintes e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija texto dissertativo-argumentativo em norma padrão da língua portuguesa sobre o tema: **A importância da vacinação para a saúde pública**. Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defesa de seu ponto de vista.

TEXTO I

A vacinação contra o papilomavírus humano (HPV) — principal infecção viral transmitida pelo sexo no mundo — tem sido motivo de controvérsia. No mundo, 134 milhões de doses da vacina quadrivalente já foram distribuídas desde 2006. Se forem somadas às 41 milhões do outro tipo, a bivalente, chega-se a 175 milhões de doses sem que nenhum relato de reações graves tenha sido comprovado. Apesar disso, das 200 pessoas que entraram na Justiça dos Estados Unidos com reclamações da vacina, 49 delas ganharam cerca de US\$ 6 milhões do Programa Nacional de Compensação de Injúrias causadas por Vacinação.

“Não há evidências de que as vacinas contra o HPV causem as reações adversas que estão sendo faladas”, afirma a coordenadora do Instituto do HPV. “Nos ensaios clínicos feitos com oito mil pessoas, foram registrados vários casos graves, inclusive morte. Em todos eles, foi comprovado que a vacina não era a causa. São relações temporais, ou seja, coisas que iriam acontecer independentemente da vacina, mas que, por acaso, se manifestaram após a vacinação.”

Disponível em: <https://oglobo.globo.com>. Acesso em: 11 ago. 2017 (adaptado).

TEXTO II



MITO

As vacinas têm vários efeitos colaterais prejudiciais e de longo prazo que ainda são desconhecidos. A vacinação pode ser até fatal.

- ✓ As vacinas são extremamente seguras
- ✓ A maioria das reações são geralmente pequenas e temporárias
- ✓ É mais provável que uma pessoa adoça por uma enfermidade evitável pela vacina do que pela própria vacina
- ✓ Os benefícios da imunização superam o risco, considerando que muitas outras lesões e mortes ocorreriam sem a vacina

VACINAR É PROTEGER

minsaude

Disponível em: www.facebook.com/minsaude. Acesso em: 11 ago. 2017 (adaptado).

TEXTO III

Assustados ao verem sintomas como “necrólise epidérmica tóxica”, “hemorragia gastrointestinal” e “nefrite intersticial” serem descritos como possíveis efeitos de alguma vacina ou medicamento, alguns pais estão optando por uma abordagem mais “natural” para prevenir os filhos de doenças. Esses grupos citam o livre-arbítrio para escolher o que consideram melhor e pregam que a própria vacinação, feita atualmente, seria a causa de muitas enfermidades.

Os médicos afirmam que, ao não seguirem o calendário de vacinação definido pelo Ministério da Saúde, esses pais podem estar colocando em jogo um trabalho histórico de prevenção de doenças no país e no mundo. O calendário nacional, citado como um programa público de qualidade, é tido como responsável pelo controle de doenças como poliomielite, difteria, rubéola e tétano no Brasil. Na Europa, um surto de sarampo foi registrado em pelo menos 14 países e contaminou milhares de pessoas desde o início do ano. O contágio em massa de uma doença até então considerada praticamente controlada foi em parte atribuído por autoridades de saúde a movimentos “antivacinistas”.

Disponível em: <http://zh.clicrbs.com.br>. Acesso em: 11 ago. 2017 (adaptado).

TEXTO IV

Embora os programas de imunização não sejam baratos, seus benefícios compensam enormemente os custos. Pesquisadores analisaram dados de 94 países de baixa e média renda, usando taxas de vacinação projetadas de 2011 a 2020. O custo total estimado dos programas de imunização nos 94 países estudados foi de US\$ 34 bilhões.

Para obter retornos do investimento, a equipe de pesquisa calculou, em primeiro lugar, os custos da doença evitados — custos de tratamento, custos de transporte, pagamentos a cuidadores e perdas em produtividade. Em segundo lugar, foram calculados os benefícios econômicos e sociais mais amplos da vacinação.

Por meio desses programas, seriam evitados 586 bilhões de dólares em custos de doença associados com doenças evitáveis por vacinas, um retorno de US\$ 16 para cada dólar gasto em vacinas. Usando a abordagem de renda total, o benefício foi estimado em 1,53 trilhão de dólares.

Disponível em: <https://sbim.org.br> Acesso em: 11 ago. 2017 (adaptado).

INSTRUÇÕES:

- O **rascunho** da redação deve ser feito no espaço apropriado.
- O **texto definitivo** deve ser escrito à tinta, na folha própria, em até **25 linhas**.
- A redação com até 4 (quatro) linhas escritas será considerada “insuficiente” e receberá nota zero.
- A redação que fugir ao tema ou que não atender ao tipo **dissertativo-argumentativo** receberá nota zero.
- A redação que apresentar cópia dos textos da Proposta de Redação ou do Caderno de Questões terá o número de linhas copiadas desconsiderado para efeito de correção

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25

QUESTÃO 01



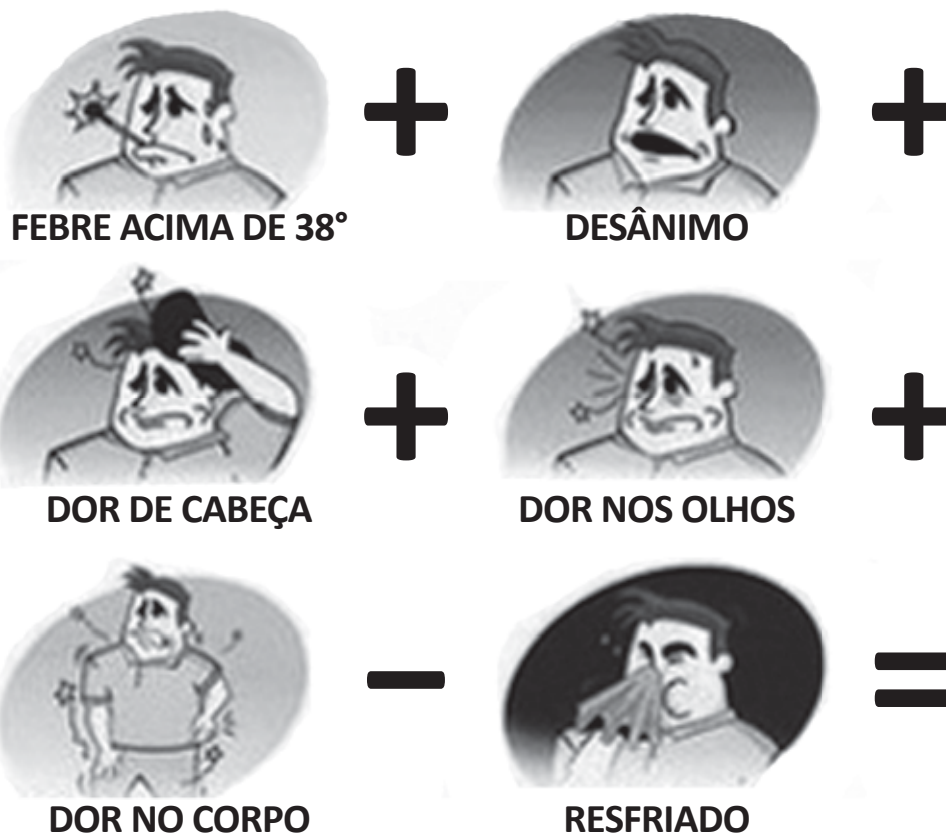
Disponível em: <http://veja.abril.com.br>. Acesso em: 15 set. 2013 (adaptado).

Para atrair a atenção do leitor, o gênero capa de revista geralmente lança mão da linguagem verbal e não verbal. Considerando-se o texto escrito dessa manchete, a imagem tem a função de

- A** reforçá-lo.
- B** questioná-lo.
- C** ridicularizá-lo.
- D** exemplificá-lo.

QUESTÃO 02

PODE SER DENGUE!



**PROCURE UM MÉDICO
OU POSTO DE SAÚDE**

Disponível em: www.portugues.seed.pr.gov.br. Acesso em: 3 set. 2014.

Esse cartaz faz parte de uma campanha publicitária governamental, cujo objetivo é

- A** informar sobre os riscos de contágio da dengue.
- B** alertar as pessoas sobre os sintomas da dengue.
- C** orientar os médicos sobre como tratar os doentes de dengue.
- D** anunciar os postos de atendimento aos infectados pelo vírus da dengue.

QUESTÃO 03



SCHULZ, C. **Felicidade é...** Porto Alegre: L&PM, 2014.

Os sinais gráficos e a expressão do cachorro no terceiro e no quarto quadrinhos demonstram que o personagem está

- A** feliz com a atitude do amigo.
- B** satisfeito com o diálogo estabelecido.
- C** apreensivo com o rumo da conversa.
- D** frustrado com a qualidade da interação.

QUESTÃO 04



DAVIS, J. Disponível em: <http://garfield.com>. Acesso em: 20 jul. 2014.

Ao verificar o estado do livro emprestado ao cachorro Odie, o gato Garfield decide

- A** levar o livro para restauração.
- B** deixar o livro com o cachorro.
- C** comprar outro livro.
- D** punir o cachorro.

QUESTÃO 05

PINTURERÍA necesita joven con capacidad de aprendizaje. Hasta 25 años para tareas de depósito y reposición. Importante posibilidad de crecimiento. Carnet de conductor. CV a: selepers@outlook.com.ar.

Disponível em: www.lacapital.com.ar. Acesso em: 3 set. 2013.

O destaque dado à palavra PINTURERÍA e a exigência de requisitos são elementos característicos de um texto produzido para

- A** divulgar um curso.
- B** vender um produto.
- C** fazer uma advertência.
- D** anunciar uma vaga de emprego.

QUESTÃO 06



Disponível em: www.time.com. Acesso em: 23 abr. 2011.

A relação entre dinheiro e despesas é definida não por quanto se ganha, mas por quanto se gasta. Nesse texto, observa-se que o autor utilizou esse argumento para expor seu ponto de vista sobre tal relação, evidenciado pela expressão “unless”, que revela

- A** consciência de que terá dinheiro suficiente para ele e para ajudar na sobrevivência de terceiros.
- B** certeza de que terá dinheiro para o sustento próprio caso não esbanje e gaste o que tem fazendo compras.
- C** afirmação de que terá dinheiro pelo resto da vida, independentemente de seu comportamento financeiro.
- D** maturidade para guardar dinheiro para as emergências que eventualmente possam ocorrer ao longo de sua vida.



QUESTÃO 07

El mito inca

Los incas vivieron entre las montañas de Perú, quizá hace 4 000 años. Pero comenzaron a construir su imperio alrededor del año 1200 d.C. Los reyes incas Pachacuti y su hijo Topa Inca extendieron su imperio del año 1438 hasta 1493. En esa época llegó a abarcar gran parte de lo que hoy son Ecuador, Bolivia, Chile y Argentina.

LAROUSSE. **El gran libro de preguntas y respuestas:** el mito inca. México: Larousse Kingfisher Chambers, 1999.

Os incas habitaram parte da América pré-colombiana. O texto tem como finalidade

- A** narrar o mito inca.
- B** descrever a localização do Império Inca.
- C** apresentar a extensão do Império Inca.
- D** informar sobre a formação do Império Inca.

QUESTÃO 08



CRUZ, I. **Crianças na praça**. Acrílico sobre tela, 1,30 x 1,70. Coleção particular, 1990.

Disponível em: www.brincadeirasdecrianca.com.br. Acesso em: 8 set. 2014.

A imagem sugere a existência da brincadeira como prática social, que acontece

- A** em local específico e quando há mais de um participante.
- B** a partir de regras preestabelecidas e quando há competição.
- C** em qualquer idade e quando a criatividade elimina os obstáculos.
- D** a partir da utilização de brinquedos e quando há supervisão de um adulto.



QUESTÃO 09

A prática do esporte deve ter como objetivo o combate a todas as formas de discriminação, aqui incluindo também as questões relativas às pessoas com necessidades especiais, às pessoas com deficiências, aos menos favorecidos economicamente e aos que são tidos como menos hábeis para a prática.

BRASIL. **Política Nacional de Esportes**. Resolução n. 5. Conselho Nacional do Esporte, 14 jun. 2005.

A concepção de esporte defendida no texto se enquadra na abordagem

- A** competitiva.
- B** inclusiva.
- C** disciplinadora.
- D** moldadora.

QUESTÃO 10

Dança folclórica

A dança folclórica é cerimonial ou recreativa, com passos executados por membros de uma comunidade com laços culturais em comum, resultantes de longo convívio, transmitidos de geração a geração. Funciona como fator de integração, celebrando eventos de prestígio no cotidiano do grupo, ou como simples manifestações de vitalidade e alegria. Não requer a presença de público. Refere-se às mais diversas atividades e ocasiões: plantio, colheita, pastoreio, pesca, tecelagem, nascimento, matrimônio, guerra, funeral. Pode ser religiosa ou profana.

Disponível em: www.cnfcp.gov.br. Acesso em: 18 set. 2013.

Com a leitura do texto, observa-se que as danças folclóricas são

- A** práticas corporais que visam festejar a vida.
- B** manifestações que existem em todas as nações.
- C** expressões populares preservadas por grupos de dança.
- D** manifestações corporais e culturais criadas pelo povo e transmitidas pelas diferentes gerações.

QUESTÃO 11

A arte abstrata é frequentemente reconhecida por suas produções não figurativas. Nesse estilo, o artista trabalha com conceitos e sensações, provocando nas pessoas diversas interpretações.

COSTA, C. T. **Arte no Brasil 1950-2000**: movimentos e meios. São Paulo: Alameda, 2004 (adaptado).

Considerando o texto e os movimentos artísticos do século XX representados pelas obras a seguir, as características da arte abstrata estão presentes na obra

A



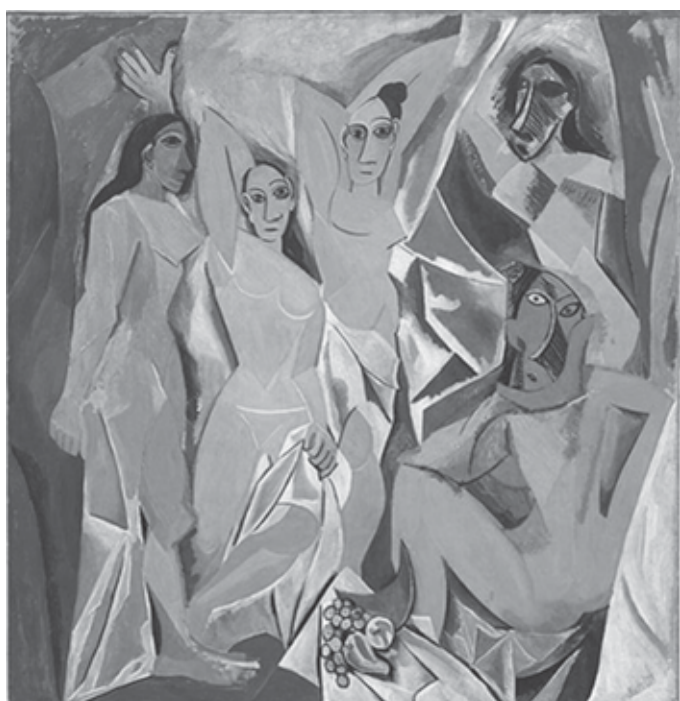
KANDINSKY. **Oval vermelho.**

C



MORANDI. **Still life.**

B



PICASSO. **Les demoiselles d'Avignon.**

D



CÉZANNE. **Natureza-morta com maçãs.**

QUESTÃO 12



ALEIJADINHO. **O carregamento da cruz (O salvador carregando o madeiro).**
Santuário do Bom Jesus de Matosinhos, Congonhas (MG), 1796-1799.

Disponível em: www.itaucultural.org.br. Acesso em: 5 set. 2013.

No final do século XVIII, consolida-se a Inconfidência Mineira, movimento que questiona o *status* de colônia do Brasil. Aleijadinho trabalhou nesse período e sua produção reflete a busca de afirmação artística nacional. Nesse contexto, as características que identificam os aspectos barrocos na obra *O carregamento da cruz* são

- A** as cenas do cotidiano evidenciadas pela presença de crianças.
- B** o drapeado das vestes e a ênfase nas expressões faciais.
- C** as bases sólidas que sustentam as esculturas.
- D** os elementos geométricos do conjunto.

QUESTÃO 13

A vida dele daria um filme

Cineasta estudou pintura, lutou na guerra, dirigiu faroestes e policiais



Jovens aventuras

Nascido em Viena, em 1890, Fritz Lang estuda pintura e arquitetura, mas abandonou tudo para conhecer o mundo: chega a ir ao Japão e depois dá um tempo em Paris.



Do front ao cinema

Depois de lutar e ser ferido na Primeira Guerra, começa a escrever roteiros e muda-se para Berlim: irritado por não ver seu nome nos créditos, passa a dirigir.



Expressionista

Foi um dos criadores deste estilo cinematográfico original, com a trama de crimes do Doutor Mabuse e o inovador "Metrópolis".



Todos os gêneros

Com a ascensão do nazismo, exila-se em Hollywood, onde passa a dirigir filmes sobre crimes, faroestes, guerras e aventuras para os estúdios americanos.



Volta ao futuro

No fim dos anos 1950, retorna à Alemanha para dirigir um projeto da juventude e despede-se do cinema com um filme que anuncia o mundo de hoje.

Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 18 jul. 2014 (adaptado).

Esse texto pertence ao gênero textual biografia por causa da presença de

- A** palavras que caracterizam o estilo cinematográfico de Fritz Lang.
- B** fatos que estabelecem a cronologia das realizações de Fritz Lang.
- C** acontecimentos históricos que indicam as influências sofridas por Fritz Lang.
- D** imagens que ilustram os dados apresentados sobre a produção de Fritz Lang.



QUESTÃO 14

Ceninha caseira

A família reunida
No almoço do domingo:
— Mãe, me dá laranjada.
— A laranja se acabou.
— Mãe, me dá limonada.
— O limão se acabou.
No almoço de domingo
Da família reunida
Ninguém pede amorada,
Que o amor também se acabou.

ANTUNES, S. **Relógio da sala**. São Paulo: Salesiana, 1986.

O poeta Sérgio Antunes aborda uma cena corriqueira de encontro familiar para construir sua crítica às relações humanas. Para isso, o autor criou a palavra “amorada” para

- A** referir-se ao suco feito da amora.
- B** relacionar-se ao suco de fruta que acabou.
- C** deter-se na carência resultante da ausência.
- D** centrar-se no afeto que vem do amor familiar.

QUESTÃO 15

Língua

Esta língua é como um elástico
que espicharam pelo mundo.
No início era tensa,
de tão clássica.

Com o tempo, se foi amaciando,
foi se tornando romântica,
incorporando os termos nativos
e amolecendo nas folhas de bananeira
as expressões mais sisudas.

Um elástico que já não se pode
mais trocar, de tão gasto;
nem se arrebenta mais, de tão forte.

Um elástico assim como é a vida
que nunca volta ao ponto de partida.

TELES, G. M. **Falavra**. Lisboa: Dinalivro, 1989.

As metáforas que constituem o poema resgatam a ideia de que a língua portuguesa se expandiu e se modificou. Os versos que expressam a ideia de que esse é um processo irreversível são:

- Ⓐ “No início era tensa,/ de tão clássica.”
- Ⓑ “Com o tempo, se foi amaciando,/ foi se tornando romântica.”
- Ⓒ “e amolecendo nas folhas de bananeira/ as expressões mais sisudas.”
- Ⓓ “Um elástico assim como é a vida/ que nunca volta ao ponto de partida.”



QUESTÃO 16

O mundo é um moinho

Ainda é cedo, amor
Mal começaste a conhecer a vida
Já anuncias a hora de partida
Sem saber mesmo o rumo que irás tomar
Preste atenção, querida
Embora eu saiba que estás resolvida
Em cada esquina cai um pouco a tua vida
Em pouco tempo não serás mais o que és
Ouça-me bem, amor
Preste atenção, o mundo é um moinho
Vai triturar teus sonhos, tão mesquinhos
Vai reduzir as ilusões a pó

CARTOLA. Disponível em: <http://letras.mus.br>.
Acesso em: 6 set. 2013 (fragmento).

No contexto da música popular brasileira, Cartola representa uma das mais importantes expressões do samba. Na letra da canção, o eu poético tematiza, por meio de uma linguagem apurada, o(a)

- A** aconselhamento amoroso.
- B** pressa do mundo moderno.
- C** desespero ante a perda de um afeto.
- D** cautela diante das decisões impensadas.

QUESTÃO 17

A origem do rio Amazonas

Há muitos anos a Lua era noiva do Sol, que com ela queria se casar, mas, se isso acontecesse, se chegassem a se casar, destruir-se-ia o mundo. O amor ardente do Sol queimaria o mundo e a Lua com as suas lágrimas inundaria toda a Terra. Por isso não puderam se casar. A Lua apagaria o fogo; o Sol evaporaria a água.

Separaram-se, então, a Lua para um lado e o Sol para o outro. Separaram-se. A Lua chorou todo o dia e toda a noite; foi então que as lágrimas correram por cima da Terra até o mar. O mar embraveceu e por isso não pode a Lua misturar as lágrimas com as águas do mar, que meio ano corre para cima, meio ano para baixo.

Foram as lágrimas da Lua que deram origem ao nosso rio Amazonas.

LISBOA, H. **Literatura oral para a infância e a juventude**: lendas, contos e fábulas populares no Brasil. São Paulo: Peirópolis, 2002.

A lenda da formação do rio Amazonas, segundo tradição indígena, consiste em uma recriação mágica que procura

- Ⓐ explicar os recursos naturais em sua grandeza.
- Ⓑ questionar a direção do fluxo das águas.
- Ⓒ relatar a história da evolução da Terra.
- Ⓓ encontrar a origem do dia e da noite.



QUESTÃO 18

Caminho para emprego

Para quem não terminou o ciclo básico de ensino, a Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma opção de continuar os estudos e ascender profissionalmente. L. M. J. é coordenadora da EJA na Secretaria de Educação do DF e explica que essa modalidade de ensino é pensada justamente para a classe trabalhadora. O papel da escola é resgatar o conhecimento que ela tem e promover o diálogo com as disciplinas básicas, como matemática e português, dando um novo sentido ao saber do próprio indivíduo.

É o caso de E. M., 58 anos, dona de uma loja de materiais esportivos na Feira do Guará. Filha de comerciante, sempre foi uma boa vendedora, mas, com a morte do marido, precisou aprender a gerenciar o negócio. Este semestre ela receberá a certificação de conclusão do ensino médio e terá uma nova profissão: a de técnica em administração.

NIEDERANER, M. **Correio Braziliense**, 8 set. 2013 (adaptado).

No trecho “O papel da escola é resgatar o conhecimento que ela tem”, o pronome pessoal “ela” faz referência à

- A** Educação de Jovens e Adultos.
- B** Secretaria de Educação.
- C** filha de comerciante.
- D** classe trabalhadora.

QUESTÃO 19

Retrato

Eu não tinha este rosto de hoje,
 assim calmo, assim triste, assim magro,
 nem estes olhos tão vazios,
 nem o lábio amargo.

Eu não tinha estas mãos sem força
 tão paradas e frias e mortas;
 eu não tinha este coração
 que nem se mostra.

Eu não dei por esta mudança,
 tão simples, tão certa, tão fácil:
 — Em que espelho ficou perdida
 a minha face?

MEIRELES, C. **Poesia completa**. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1994.

No texto *Retrato*, predominam as funções poética e emotiva, estabelecidas na articulação de elementos linguísticos que expressam

- Ⓐ questionamentos a respeito da veracidade da imagem refletida no espelho.
- Ⓑ informações a respeito do modo como o gosto das pessoas pode ser alterado.
- Ⓒ argumentos a favor da capacidade de trabalho de mãos fortes e vivas.
- Ⓓ avaliações do eu lírico a respeito de sua condição física e psicológica.



QUESTÃO 20

Sonhos d'ouro

Estando provado pelas mais sábias e profundas investigações começadas por Jacob Grimm, e ultimamente desenvolvidas por Max Müller, a respeito da apofonia, que a transformação mecânica das línguas se opera pela modificação dos órgãos da fala, pergunto eu, e não se riam, que é mui séria a questão: “O povo que chupa o caju, a manga, o cambucá e a jabuticaba pode falar uma língua com igual pronúncia e o mesmo espírito do povo que sorve o figo, a pera, o damasco e a nêspira?”.

ALENCAR, J. **Ficção completa**. Rio de Janeiro: Aguilar, 1965.

Com uma pitada de humor, o texto apresenta uma séria reflexão a respeito da identidade brasileira com base na diferença entre o português falado no Brasil e o português falado em Portugal. O aspecto bem-humorado do texto está centrado na

- A** comparação entre essas variedades linguísticas com base na modificação dos órgãos da fala.
- B** nomeação da experiência vivenciada pelos falantes com os frutos específicos de sua terra.
- C** cientificidade de estudos da linguagem iniciados por um autor de conto de fadas.
- D** referência a autores do passado cujas descobertas já estão desatualizadas.

QUESTÃO 21

Argumento

Mas se todos fazem

ALVIM, F. Disponível em: www.antoniomiranda.com.br. Acesso em: 11 set. 2013.

O poema *Argumento* constitui-se de um único verso, uma frase muito utilizada para

- A** esclarecer fatos duvidosos.
- B** justificar atitudes questionáveis.
- C** descrever problemas difíceis.
- D** narrar ações passadas.

QUESTÃO 22



GONSALES, F. Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 20 ago. 2014.

O autor constrói o humor da tirinha a partir da referência a personagens de outra história. Essa referência se estabelece pela(s)

- A** posição das personagens nos quadrinhos.
- B** contextualização feita no primeiro quadrinho.
- C** falas da personagem feminina no último quadrinho.
- D** associação das imagens à última fala no segundo quadrinho.

QUESTÃO 23



Disponível em: www.blogbrasil.com.br. Acesso em: 7 set. 2013.

Ao utilizar um personagem de conto de fadas em uma campanha contra o desmatamento, objetiva-se

- A** conscientizar o leitor sobre a importância da literatura infantil para formar futuros leitores.
- B** orientar sobre o risco de as crianças andarem desacompanhadas em ambientes desmatados.
- C** motivar os pais a apresentarem às crianças textos com temáticas voltadas para a formação da cidadania.
- D** alertar o leitor em relação às consequências da agressão ao meio ambiente para as gerações futuras.

QUESTÃO 24

A ciência contra a fome

O mundo ainda não tinha um bilhão de habitantes quando Thomas Malthus disse que ia faltar comida. Em 1798, o economista britânico previu que a humanidade estava condenada. Felizmente, Malthus estava errado: má distribuição à parte, temos mais hoje do que podemos comer. Mas teremos o suficiente até 2050, quando passaremos de 7 para 10 bilhões de humanos dividindo o planeta?

A questão não é só que a população vai aumentar, mas que as pessoas tendem a enriquecer, ou seja, devem comer (e desperdiçar) mais. A ONU calcula que, apesar do aumento de 33% na população, a demanda por alimentos vai disparar em 60%. A OCDE calcula que o consumo anual de carne passe de 43 kg por terráqueo para 68 kg, o que também vale para legumes, verduras, frutas, raízes e outros vegetais.

AZEVEDO, D. **Superinteressante**, n. 333, maio 2014.

O autor prevê que, por volta de 2050, haverá falta de comida no mundo. O argumento que fundamenta essa ideia é o(a)

- A** previsão do estudioso inglês Thomas Malthus.
- B** má divisão de comida entre os habitantes.
- C** aumento e enriquecimento da população.
- D** procura e consumo de carne no futuro.

QUESTÃO 25

Hospedada em um hotel na cidade de Belo Horizonte, a professora baiana Carminha liga para a recepção:

— Por favor, está esfriando, eu gostaria de uma coberta.

A camareira leva ao quarto um lençol de algodão. Carminha estranha:

— Mas eu pedi uma coberta! Você me trouxe um lençol.

— Desculpa senhora, mas isso é uma coberta.

— Não, isso é um lençol, coberta é grossa, quente.

— Ah, senhora, então a senhora queria era um cobertor. Já vou trazer.

Antes que a camareira saísse, Carminha pergunta:

— Me diga uma coisa, aqui tem muita muriçoca?

— Heim? — pergunta a camareira. — Não tô entendendo.

— Muriçoca, aquele bichinho que pica a gente de noite, fica zoando no ouvido...

— Ah, pernilongo, o mosquitinho. Tem não senhora, nessa época não, não precisa preocupar.

O diálogo é um exemplo da diversidade linguística brasileira, que, não poucas vezes, gera alguns problemas de compreensão entre os falantes. Nesse diálogo, a dificuldade de entendimento entre as duas interlocutoras deveu-se

- A** às diferenças regionais entre ambas.
- B** ao nível de formalidade da situação.
- C** à diferença de idade entre as duas.
- D** às diferentes classes sociais das duas.

QUESTÃO 26

Visita do compadre

Um homem que morava na cidade teve um dia vontade de sentir o cheiro do mato. Ao chegar no interior onde vivia seu compadre Bastião, foi encontrá-lo na roça. Resolveu, depois de muitas conversas, brincar de antônimo com o amigo:

- O compadre sabe o que é antônimo?
- Num sei não.
- É o oposto, vou dar uns exemplos: o antônimo de gordo é magro, de fraco é forte, de rico é pobre. Entendeu?
- Agora eu já sei, cumpade! E vou lhe perguntar: ocê sabe o antônimo de fumo?
- Mas... fumo não tem antônimo, fumo é o que você planta.
- É não, sô! O contrário de fumo é vortemo.

Disponível em: www.mundoletras2009.blogspot.com.br.
Acesso em: 8 set. 2013 (adaptado).

Nessa conversa entre um homem do campo e um homem da cidade, o efeito humorístico é consequência do

- A** emprego de palavras que apresentam sentidos semelhantes na fala dos personagens.
- B** uso da variedade popular da língua pelo personagem da cidade, para aproximar sua fala da fala de seu amigo do campo.
- C** emprego da variedade culta da língua pelo personagem da cidade, para facilitar a comunicação com seu amigo do campo.
- D** uso de um vocábulo característico do falar regional, que se iguala a outro vocábulo na fala, mas mantendo sentidos diferentes.



QUESTÃO 27

A formação do Brasil

Sempre me preocupam posições aleatórias ou radicais, com ou sem fundo ideológico, com respeito à formação étnica e cultural do Brasil. Temos oficialmente o Dia do Índio e o Dia do Negro. Divulgam-se e se promovem programas, disciplinas, mil atividades quase sempre relacionadas ao índio e ao negro. Mais do que justo. O primeiro, porque foi o morador desta terra, quando aqui chegamos e o destruímos. O segundo, porque, com seu sangue, sofrimento e trabalho duro, construiu parte disso que somos e provou que não somos nada santos, pois tínhamos escravos — como boa parte do mundo tinha, incluindo tribos africanas e povos dos mais variados que, vergonha, escravizavam grupos vencidos em guerras.

Esse triste capítulo passou. Deixou marcas, como todos os males deixam, mas estamos trabalhando, eu acho, num país com menos preconceito e mais respeito pelas diferenças, sejam quais forem.

LUFT, L. **Veja**, n. 2 264, 11 abr. 2013 (adaptado).

Abordando o tema da formação do Brasil, a autora organizou esse texto na forma de um(a)

- Ⓐ notícia de jornal.
- Ⓑ artigo de opinião.
- Ⓒ relato pessoal.
- Ⓓ reportagem.

QUESTÃO 28

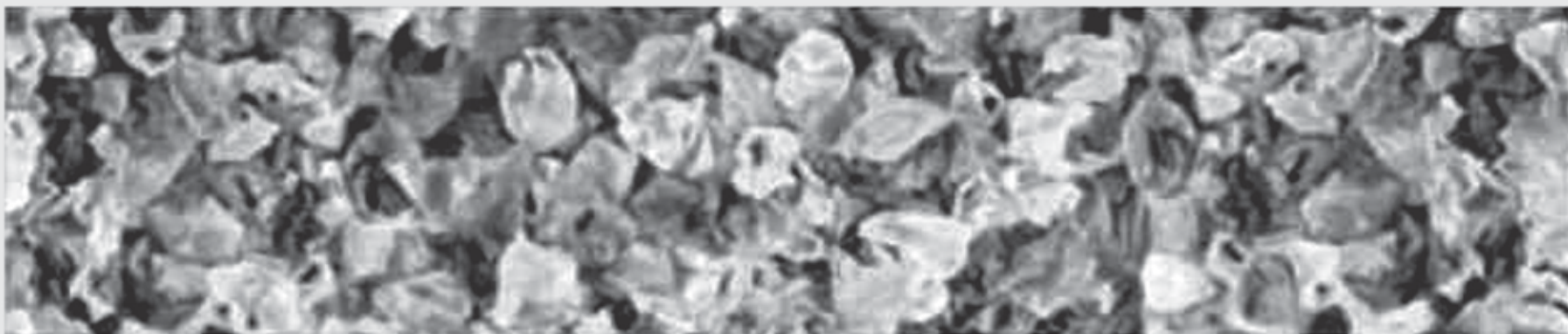


WATTERSON, B. Disponível em: <http://revistaescola.abril.com.br>. Acesso em: 15 set. 2013.

Nos textos, o diminutivo pode assumir diferentes sentidos. Nessa tirinha, o sentido que a terminação “-inha” acrescenta à palavra “trouxinha” é de

- A** ironia.
- B** tamanho.
- C** afetividade.
- D** menosprezo.

QUESTÃO 29



Enquanto você lê este anúncio, 17 mil sacos plásticos foram parar na natureza. Quantos eram seus?

SACO É UM SACO.

Sacos plásticos causam enchente, agredem o meio ambiente e comprometem o futuro do planeta. Pense nisso. **Recuse, reduza, reutilize.**

Disponível em: <http://chadasideias.blogspot.com>.
Acesso em: 24 dez. 2012 (adaptado).

A propaganda sobre a preservação do meio ambiente trabalha com os diferentes sentidos da palavra “saco”. No texto, “saco” expressa um tipo de embalagem e, em seguida, uma ideia de

- A** descontentamento.
- B** durabilidade.
- C** esperança.
- D** ameaça.

QUESTÃO 30

Cuide do que está próximo de você: cuidar dos espaços públicos da sua cidade e aproveitá-los é cuidar do meio ambiente

O movimento pela retomada e pelo cuidado com os espaços públicos está se espalhando. Em algumas grandes cidades brasileiras, começam a surgir, por exemplo, iniciativas de hortas urbanas. Que tal participar de uma dessas ou até iniciar um movimento para a criação de uma horta perto da sua casa? Eventos como a Virada Sustentável, realizada em São Paulo, também são exemplos de como olhar os espaços em que habitamos com mais cuidado e em favor da sustentabilidade. Ações coletivas de cuidado com bens comuns permitem a interação, e é por meio delas que valorizamos mais emoções e experiências do que a satisfação que muitas vezes buscamos com o consumo de um produto. Participe dessas iniciativas!

Disponível em: www.akatu.org.br. Acesso em: 20 ago. 2010 (adaptado).

O texto visa conscientizar a população sobre a necessidade de participação no aproveitamento e na transformação dos espaços urbanos. Um recurso linguístico que contribui para o convencimento do leitor é o uso

- A** de frases emotivas, que sensibilizam para a mudança de hábitos nos espaços da cidade.
- B** da linguagem coloquial, que aproxima o público jovem das ideias defendidas no texto.
- C** de estrutura interrogativa, que convida o leitor a participar de projetos já em andamento.
- D** dos verbos no tempo presente, que aproximam os projetos em andamento do leitor.



enCēja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



2017

enCveja

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Fundamental

Prova II - Manhã
História e Geografia

MACROTIPO 24

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 31 a 60. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
4. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova e o seu Cartão-Resposta.
5. A duração das provas, deste turno, é de quatro horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta.



QUESTÃO 31



Nova York, 1932.

EBBETS, C. Disponível em: <http://noticias.terra.com.br>. Acesso em: 2 ago. 2014.

A imagem demonstra um problema nas relações de trabalho que já foi comum no mundo todo. Esse problema está relacionado à ausência de

- A** recebimento de refeição.
- B** pagamento de salário.
- C** momentos de descanso.
- D** equipamentos de segurança.

QUESTÃO 32

Cada vez mais, as pessoas estão motorizadas, usando e abusando do petróleo e de seus derivados. Dirigem carros próprios no dia a dia e viajam de avião para negócios e lazer. Essa locomoção motorizada não é sustentável nem para o planeta nem para a sociedade. A dependência no Ocidente é clara: 90% do deslocamento de passageiros é efetuado dessa forma.

LE MONDE DIPLOMATIQUE BRASIL. **Atlas do meio ambiente.**
São Paulo: Instituto Pólis, 2008 (adaptado).

Que questão ambiental impulsiona esforços para a redução da dependência citada?

- A** Contaminação fluvial.
- B** Poluição atmosférica.
- C** Remoção de floresta.
- D** Deslizamento de solo.



QUESTÃO 33

Os homens e mulheres africanos, embarcados na Costa da Mina, na África, com destino ao Brasil colonial, eram tradicionais conhecedores de técnicas de mineração do ouro e do ferro, além de dominarem antigas técnicas de fundição desses metais. Eles conheciam muito mais sobre a matéria que os portugueses.

PAIVA, E. F. Bateias, carumbés, tabuleiros: mineração africana e mestiçagem no Novo Mundo. In: PAIVA, E. F.; ANASTASIA, C. M. J. (Org.). **O trabalho mestiço: maneiras de pensar e formas de viver – séculos XVI a XIX.** São Paulo; Belo Horizonte: Annablume; PPGH-UFMG, 2002 (adaptado).

No processo de formação histórica do Brasil, as características das pessoas apresentadas no texto favoreceram a

- A** ocupação do litoral nordestino.
- B** exploração de recursos naturais.
- C** proibição do tráfico de escravos.
- D** aplicação de experiências indígenas.

QUESTÃO 34



Disponível em: www.usp.br. Acesso em: 27 set. 2013.

Sampa

Do povo oprimido nas filas, nas vilas, favelas
Da força da grana que ergue e destrói coisas belas
Da feia fumaça que sobe apagando as estrelas
Eu vejo surgir teus poetas de campos e espaços

VELOSO, C. **Muito – dentro da noite azulada.**
São Paulo: Philips, 1978 (fragmento).

O problema urbano que aparece tanto na letra da canção quanto na imagem é a

- Ⓐ poluição do ambiente.
- Ⓑ desapropriação de terra.
- Ⓒ precarização de moradias.
- Ⓓ intensificação da violência.

QUESTÃO 35

LUMA E DANIEL NÃO ENTENDEM
POR QUE A **COR** DE SUAS **PELES** SERIA
UM EMPECILHO NO **AMOR** QUE SENTEM
UM PELO **OUTRO**.



O PIOR É A AVÓ DELA, QUE FICOU
CHOCADA AO SABER QUE LUMA
ENFRENTA OS MESMOS **COMENTÁRIOS**
QUE ELA OUVIA QUANDO NAMOROU
UM RAPAZ **BRANCO** EM **1948**.

Carol Rossetti

ROSSETTI, C. Disponível em: www.carolrossetti.com.br.
Acesso em: 31 jul. 2014.

Luma e a avó são de diferentes gerações, porém presenciam o mesmo drama, que é resultado da

- A** permanência de preconceitos raciais.
- B** manifestação de comportamentos machistas.
- C** contestação de diferenças de renda.
- D** necessidade de afirmação da juventude.

QUESTÃO 36

Mais do que reduzir a poluição e melhorar a qualidade do ar, uma rede de transporte público eficiente ajuda a combater problemas de saúde pública como estresse, sedentarismo e obesidade.

COLLUCCI, C. **Transporte público de qualidade reduz doenças e mortes, diz membro da OMS**. Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 7 set. 2014 (adaptado).

Uma ação pública capaz de promover os resultados citados no texto é a

- A** expansão das ciclovias urbanas.
- B** redução do preço dos combustíveis.
- C** manutenção das rodovias interestaduais.
- D** implantação de áreas de estacionamento.



QUESTÃO 37

Uma jovem deixou os oito irmãos na casinha apertada na periferia para ser entregue pela mãe a uma família com a promessa de ser tratada como filha e ir ao colégio pela primeira vez. Em troca, faria as atividades domésticas. A realidade era outra. Por sete anos a menina teve de servir aos patrões 24 horas por dia, sem remuneração, privacidade ou instrução. Depois trocou de serviço e passou a ganhar um salário, mas ainda vivia na casa da patroa, sem folga. Só aos 34 anos tirou férias, depois que descobriu o sindicato das domésticas.

BONIS, G.; MARTINS, R.; VIEIRA, W. Os serviços do Brasil.
Carta Capital, n. 732, 2013 (adaptado).

O que é necessário garantir para combater o tipo de exploração descrito no texto?

- A** A efetivação das leis trabalhistas.
- B** A expansão de moradias populares.
- C** A criação de instituições educacionais.
- D** A extinção das associações profissionais.

QUESTÃO 38

Qualquer tipo de pele de peixe vira artesanato na mão de um biólogo do litoral de São Paulo. Ele criou um método mais natural de transformar a fina camada de pele em couro de peixe. Assim, ele retira do meio ambiente um material que seria jogado no lixo e inventa novas peças como bolsas, chaveiros e anéis, como os objetos apresentados na imagem.



ROSSI, M. **Produtos feitos com o couro de peixe em Guarujá, SP.**
Disponível em: <http://g1.globo.com>. Acesso em: 4 set. 2014.

A prática descrita é um exemplo de ação socioambiental que proporciona a

- A** proteção da fauna silvestre.
- B** diminuição da pesca predatória.
- C** difusão de técnicas sustentáveis.
- D** divulgação de escolha profissional.



QUESTÃO 39

TEXTO I

Código Civil de 1916

Art. 233 – O marido é o chefe da sociedade conjugal.

BRASIL. **Lei n. 3.071, de 1 de janeiro de 1916.** Institui o Código Civil.
Disponível em: www.planalto.gov.br. Acesso em: 2 ago. 2014.

TEXTO II

Código Civil de 2002

Art. 1.511 – O casamento estabelece comunhão plena de vida, com base na igualdade de direitos e deveres dos cônjuges.

BRASIL. **Lei n. 10.406, de 10 de janeiro de 2002.** Institui o Código Civil.
Disponível em: www.planalto.gov.br. Acesso em: 2 ago. 2014.

Qual fator social explica a modificação na legislação apresentada?

- A** O fim da oposição religiosa.
- B** A acumulação de bens pelos casais.
- C** A participação da mulher na sociedade.
- D** O reconhecimento da união homoafetiva.

QUESTÃO 40

Foram 18 meses de intenso trabalho, muita discussão e grande participação popular até se chegar ao texto da Constituição Federal promulgada em 5 de outubro de 1988. Foi a primeira vez na história do país que o povo participou efetivamente da elaboração da Constituição. Além da apresentação de sugestões, a população acompanhou da galeria do plenário da Câmara os trabalhos dos constituintes.

LOURENÇO, I.; RICHARD, I. Disponível em: <http://memoria.ebc.com.br>.
Acesso em: 30 jul. 2014 (adaptado).

No evento histórico citado no texto, a atuação popular contribuiu para o(a)

- A** controle da alta dos preços.
- B** melhoria da segurança pública.
- C** ampliação dos direitos sociais.
- D** fortalecimento do poder dos militares.



QUESTÃO 41

O tombamento significa um conjunto de ações realizadas pelo poder público com o objetivo de proteger, por meio de leis, bens de valor histórico, cultural, arquitetônico e também de valor afetivo para a população. Isso impede que venham a ser descaracterizados, demolidos, destruídos ou mutilados.

Disponível em: www.bnb.com.br. Acesso em: 31 jul. 2014 (adaptado).

O procedimento descrito é aplicado a bens de interesse coletivo com o objetivo de

- A** preservar a memória local.
- B** afastar a exploração turística.
- C** favorecer a modernização urbana.
- D** valorizar a propriedade imobiliária.

QUESTÃO 42

Na Amazônia, os indígenas recolhiam as famosas drogas do sertão, realizavam as pescarias, produziam alimentos nas roças, essências medicinais, peças de artesanatos, construía as igrejas e residências dos missionários, construía e remavam as canoas etc. Em troca de seu trabalho, recebiam uma mísera quantia de pano por mês ou apenas a alimentação, que era péssima.

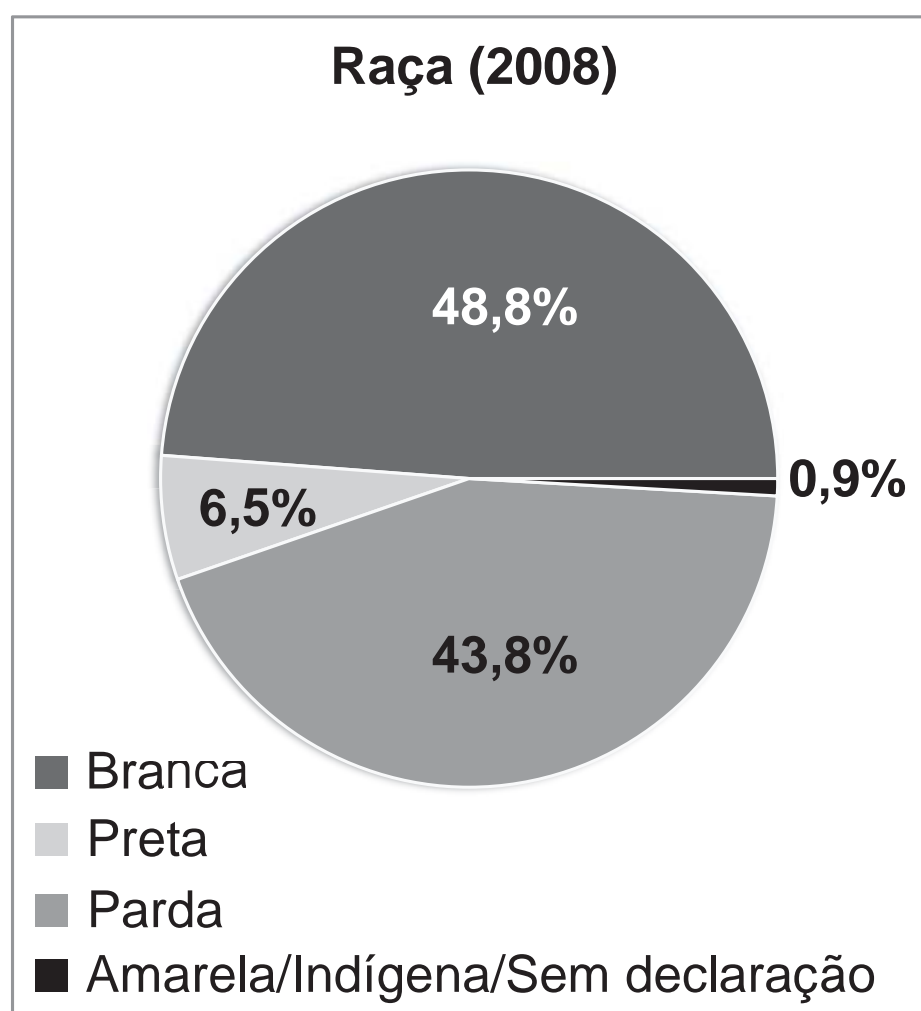
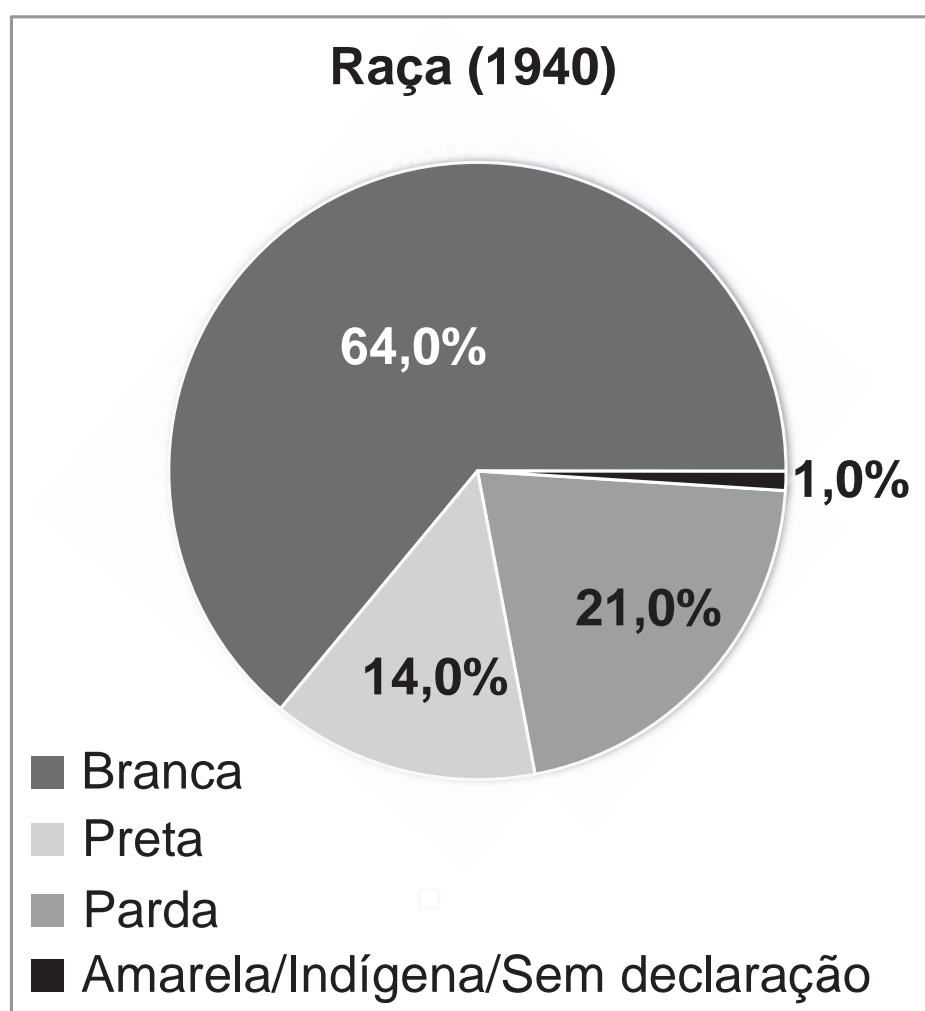
SANTOS, C. M. **Amazônia**: conquista e desequilíbrio do ecossistema. Brasília: Thesaurus, 1998 (adaptado).

No período colonial brasileiro, a exploração econômica descrita foi fundamental para que os portugueses conseguissem

- A** expandir a lavoura de cana-de-açúcar.
- B** trazer os escravos do continente africano.
- C** desenvolver a criação de gado bovino.
- D** ocupar a floresta da Região Norte.

QUESTÃO 43

Como os brasileiros se declararam em relação à cor (raça)



Fonte: Pnad/IBGE

Disponível em: <http://noticias.uol.com.br>. Acesso em: 29 jul. 2014 (adaptado).

Para além das mudanças na percepção dos indivíduos a respeito de sua identidade, as transformações nas proporções verificadas entre os gráficos de 1940 e 2008 são explicadas pelo(a)

- A** aumento do êxodo rural.
- B** demarcação de áreas indígenas.
- C** chegada de imigrantes europeus.
- D** valorização da miscigenação nacional.



QUESTÃO 44

Roda de capoeira



Disponível em: <https://blogs.princeton.edu>. Acesso em: 5 set. 2013.

Durante o período escravista no Brasil, essa prática era uma forma de

- A** disputa entre grupos africanos rivais.
- B** preparação para o trabalho nas fazendas.
- C** controle do tempo livre dos trabalhadores.
- D** resistência diante da exploração dos senhores.

QUESTÃO 45

Fluxo de passageiros



THÉRY, H. Disponível em: <http://confins.revues.org>. Acesso em: 21 jul. 2017.

A diferença no fluxo de passageiros entre a porção leste e o restante do território brasileiro tem como causa o(a)

- A** carência de rede rodoviária.
- B** aumento da concorrência do setor.
- C** distribuição da população brasileira.
- D** barateamento dos bilhetes de viagem.



QUESTÃO 46

TEXTO I

A Idade Média foi uma época em que até os mais humildes se metiam ao caminho em viagens penitenciais a Jerusalém, a Santiago de Compostela ou a qualquer outro famoso santuário onde estivessem conservadas as milagrosas relíquias de algum santo.

ECO, H. Introdução à Idade Média. In: ECO, H. (Org.). **Idade Média:** bárbaros, cristãos e muçulmanos. Portugal: D. Quixote, 2011.

TEXTO II

É nas oito romarias do calendário anual que Juazeiro do Norte tem sua população dobrada. Atrai, em cada uma delas, mais de 300 mil romeiros, somando, por ano, mais de 2,5 milhões de visitantes.

Disponível em: www.juanorte.com.br. Acesso em: 17 ago. 2014 (adaptado).

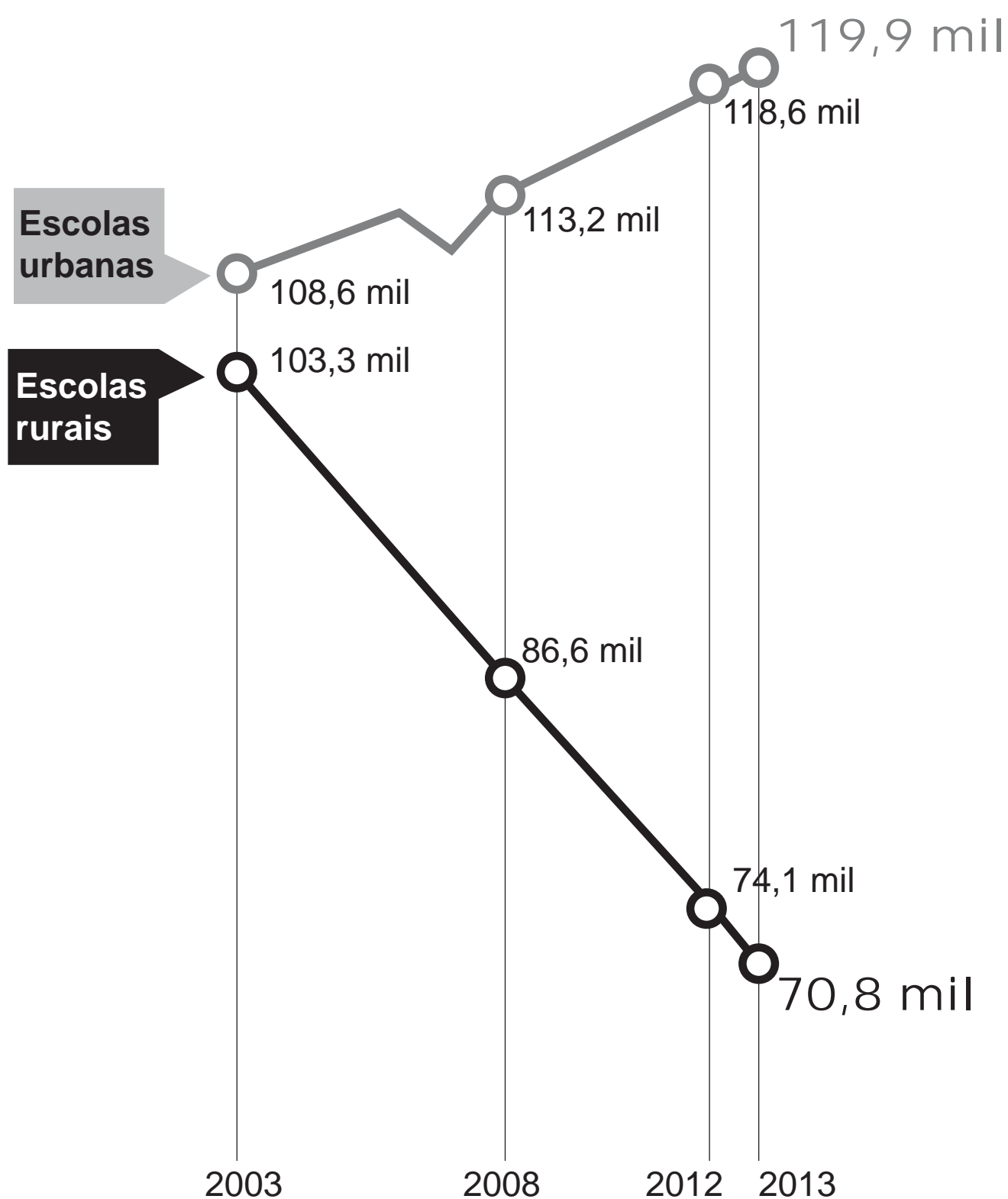
Ao tratarem de duas épocas e lugares diferentes, os textos comprovam que a história humana é marcada por

- A** repetição de hábitos diários.
- B** repressão de costumes populares.
- C** conservação de tradições religiosas.
- D** competição de manifestações culturais.

QUESTÃO 47

Evolução no Brasil

Número de escolas rurais caiu 31,4%
entre 2003 e 2013



CANCIÁN, N. Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 3 ago. 2014.

Uma explicação para a variação comparativa em relação ao número de escolas rurais é a

- A** proibição do trabalho infantil.
- B** migração da população do campo.
- C** precarização de transporte escolar.
- D** redução do analfabetismo de adultos.



QUESTÃO 48

Viver em uma grande cidade não implica dissolver-se na massa e no anonimato. Alguns fatores levam os habitantes a procurarem, na intimidade doméstica, em encontros confiáveis, formas seletivas de sociabilidade. Os grupos populares saem pouco de seus espaços, periféricos ou centrais; os setores médios e altos multiplicam as grades nas janelas, fecham e privatizam ruas do bairro. Para todos, o rádio e a televisão; para alguns, o computador conectado para serviços básicos. São esses meios que lhes transmitem informação e entretenimento em domicílio.

CANCLINI, N. G. **Culturas híbridas**: estratégias para entrar e sair da modernidade. São Paulo: Edusp, 1997 (adaptado).

Uma consequência espacial da manutenção da situação descrita, entre ricos e pobres, é a ampliação da

- A** violência local.
- B** segregação social.
- C** organização regional.
- D** mobilidade populacional.

QUESTÃO 49

Ao avaliar registros hospitalares e entrevistar famílias afetadas pela doença, os pesquisadores acabaram por conseguir traçar o caminho percorrido pelo ebola, chegando ao provável primeiro caso da doença. Um agente de saúde que trabalhava num hospital da região é considerado o responsável por levar o vírus para Guiné, contaminando outras pessoas e disseminando a doença.

Disponível em: <http://jornaldeangola.sapo.ao>.
Acesso em: 17 ago. 2014 (adaptado).

De acordo com o texto, no início do século XXI, o aumento dessa doença decorre da intensificação do seguinte fator:

- A** Poluição da água.
- B** Fluxos migratórios.
- C** Mudanças climáticas.
- D** Precariedade das habitações.

QUESTÃO 50

Figura 1 – Fabricação de automóveis em 1927



Disponível em: www.thedailybeast.com. Acesso em: 8 dez. 2012.

Figura 2 – Fabricação de automóveis em 2012



Disponível em: <http://revistacrescer.globo.com>. Acesso em: 7 ago. 2014.

O fator responsável pela mudança no mundo do trabalho retratada nas imagens foi o(a)

- Ⓐ aumento da renda da população.
- Ⓑ falta de operários com qualificação.
- Ⓒ elitização do consumo nas sociedades.
- Ⓓ desenvolvimento da tecnologia de produção.

QUESTÃO 51

A Mata de Araucária é um dos mais exuberantes ecossistemas do Brasil. Ela abriga uma das poucas coníferas de ocorrência subtropical, ao sul do continente americano: a araucária brasileira, conhecida como pinheiro-brasileiro e que não foi respeitada ao longo do processo de colonização do sul do país, levando à redução drástica de sua ocorrência.

SANQUETA, C. R. **Perspectivas da recuperação e do manejo sustentável das florestas de araucária.** Disponível em: www.comciencia.br. Acesso em: 10 dez. 2012 (adaptado).

A grande redução da cobertura dessa formação vegetal foi causada pela

- Ⓐ queda da fertilidade do solo.
- Ⓑ produção de carvão vegetal.
- Ⓒ retirada do pinhão comestível.
- Ⓓ exploração da indústria moveleira.



QUESTÃO 52

Minha intenção era ficar mesmo no brejo para esperar que um dia as chuvas voltassem a cair no sertão, e eu também voltasse para a minha terra. Não tinha intenção de abandoná-la. Mas não vi jeito de me acomodar na zona de açúcar para esperar que a seca abrandasse. Descia uma serra, quando vi embaixo, no vale, um imenso mar de verde. Pensei que já estava na costa e que aquilo tudo era água. Mas não era não. Era um mar de cana. Era cana que não acabava mais, até perder de vista. Nunca tinha visto plantação tão descomunal.

CASTRO, J. **Homens e caranguejos**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010 (adaptado).

A paisagem rural descrita no texto se refere a um modelo agrícola baseado em que aspecto?

- A** Produção orgânica.
- B** Extrativismo vegetal.
- C** Cultivo de subsistência.
- D** Lavoura de monocultura.

QUESTÃO 53

Conforme a Terra dá voltas em torno do Sol e gira sobre o próprio eixo, partes dela são iluminadas — e outras ficam no escuro. Por isso é dia em alguns pontos enquanto é noite em outros lugares. Até o século XIX, isso era uma bagunça: cada cidade definia sua própria forma de medir o tempo, sem coordenação central. Em 1884, a Conferência Internacional do Meridiano botou ordem no planeta estabelecendo as regras que usamos hoje.

MARTON, F. **Superinteressante**, n. 336, ago. 2014 (adaptado).

A medida tomada para resolver o problema citado no texto foi o estabelecimento do sistema de

- A** fusos horários.
- B** hemisférios distintos.
- C** calendários universais.
- D** coordenadas geográficas.



QUESTÃO 54

Uma moradora da cidade de Duque de Caxias (RJ) já avaliava os estragos causados pelo incêndio quando, novamente, foi pega de surpresa. Sutilmente, o cheiro de gasolina indicava que a faísca que tinha iniciado a destruição do quarto onde guardava roupas de santo e outros artigos usados em cerimônias não havia sido causada por um curto-circuito, como até então pensava. A mãe de santo entendeu que alguém tinha destruído o local de forma voluntária e procurou a polícia. Oito anos e oito ataques depois, ainda não sabe quem a agrediu e continua sendo ameaçada.

TINOCO, D. **Levantamentos mostram perseguições contra religiões de matriz africana no Brasil**. Disponível em: <http://oglobo.globo.com>. Acesso em: 11 ago. 2014 (adaptado).

O relato apresenta uma situação em que é ameaçado o direito à

- Ⓐ moradia digna.
- Ⓑ liberdade religiosa.
- Ⓒ igualdade jurídica.
- Ⓓ legítima defesa.

QUESTÃO 55



Dinha, baiana de acarajé, 1988.

Disponível em: www.acirv.org. Acesso em: 29 jul. 2014.

A atividade representada na imagem foi reconhecida como patrimônio cultural brasileiro em função da

- A** manutenção do comércio local.
- B** ampliação da atratividade turística.
- C** valorização dos saberes populares.
- D** reivindicação de reconhecimento profissional.



QUESTÃO 56

A população rural deixa de cair, embora o número de empregados em atividades agrícolas passe a diminuir rapidamente. O que explica isso é o crescimento do emprego rural não agrícola, dos desempregados e dos aposentados que ainda residem nas áreas rurais. Em outras palavras, o êxodo continua, mas agora parece ser mais um êxodo da atividade agrícola do que um êxodo rural.

DEL GROSSI, M. E.; GRAZIANO DA SILVA, J.; CAMPANHOLA, C. O fim do êxodo rural? **Revista Espaço e Geografia**, n. 1, 2001 (adaptado).

O fenômeno retratado favoreceu a seguinte transformação no espaço rural:

- Ⓐ Crescimento da migração de retorno.
- Ⓑ Desenvolvimento do setor de serviços.
- Ⓒ Isolamento das comunidades do campo.
- Ⓓ Aperfeiçoamento das técnicas de cultivo.

QUESTÃO 57



Disponível em: www.aprosoja.com.br. Acesso em: 2 ago. 2014.

No Brasil, a ampliação do uso da tecnologia agrícola retratada na imagem tem como consequência econômica a

- A** priorização do mercado interno.
- B** redução dos processos poluentes.
- C** difusão de lavouras de policulturas.
- D** elevação do índice de produtividade.



QUESTÃO 58

No tempo dos “derréis” e do vintém
Se vivia muito bem, sem haver reclamação
Eu ia no armazém do seu Manoel com um tostão
Trazia um quilo de feijão
Depois que inventaram o tal cruzeiro
Eu trago um embrulhinho na mão
E deixo um saco de dinheiro
Ai, ai, meu Deus.

SANTANA, F. Saco de feijão. In: CARVALHO, B. **Nos botequins da vida**.
Rio de Janeiro: RCA, 1977 (fragmento).

A letra da canção, escrita nos anos 1970, chamava a atenção para a seguinte característica da economia brasileira no período:

- Ⓐ Desvalorização monetária, que diminuía o poder de compra.
- Ⓑ Reforma agrária, que democratizava a propriedade da terra.
- Ⓒ Inovação tecnológica, que elevava a taxa de desemprego.
- Ⓓ Modernização agrícola, que aumentava a produção de alimentos.

QUESTÃO 59

O combate ao crescimento do preconceito na internet será uma das metas do grupo de trabalho formado por membros da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB-RJ) e entidades da sociedade, em parceria com a Polícia Civil, a fim de estabelecer procedimentos para a corporação em casos de racismo e injúria.

Disponível em: www.geledes.org.br. Acesso em: 11 ago. 2014 (adaptado).

No Brasil atual, a medida descrita teve como motivação direta a

- A** criação de perfis nas redes sociais.
- B** elevação do roubo de senhas pessoais.
- C** ampliação das postagens discriminatórias.
- D** diversificação das tecnologias informacionais.



QUESTÃO 60



Congresso Nacional

Disponível em: www.museuvirtualbrasil.org.br. Acesso em: 2 ago. 2014.

A imagem destaca a sede de um dos poderes políticos no Brasil. Essa sede é responsável por

- A** aprovar leis.
- B** fiscalizar obras.
- C** julgar cidadãos.
- D** avaliar empresas.



enC@veja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enC@eja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



2017

enCveja

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Fundamental

Prova I - Manhã
Ciências Naturais

MACROTIPO 24

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 1 a 30. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
4. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova e o seu Cartão-Resposta.
5. A duração das provas, deste turno, é de quatro horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta.





QUESTÃO 01

A vacina utilizada na prevenção do câncer de colo do útero passou recentemente a ser ofertada gratuitamente no Sistema Único de Saúde (SUS) para meninas de 11 a 13 anos.

Disponível em: www.brasil.gov.br. Acesso em: 8 ago. 2014 (adaptado).

A vacina a que se refere o texto protege contra o(a)

- A** HPV.
- B** aids.
- C** sífilis.
- D** herpes.

QUESTÃO 02

Cupins comumente atacam árvores e podem destruí-las por completo, pois se alimentam da celulose presente na madeira. No entanto, eles são incapazes de digerir a celulose. Esse trabalho é feito por certos protozoários que vivem em uma parte do sistema digestório dos cupins e, dessa forma, se beneficiam com abrigo e proteção. Assim, cupins e protozoários não são capazes de sobreviver um sem o outro.

A relação ecológica estabelecida entre esses organismos é

- A** inquilinismo.
- B** competição.
- C** parasitismo.
- D** mutualismo.

QUESTÃO 03

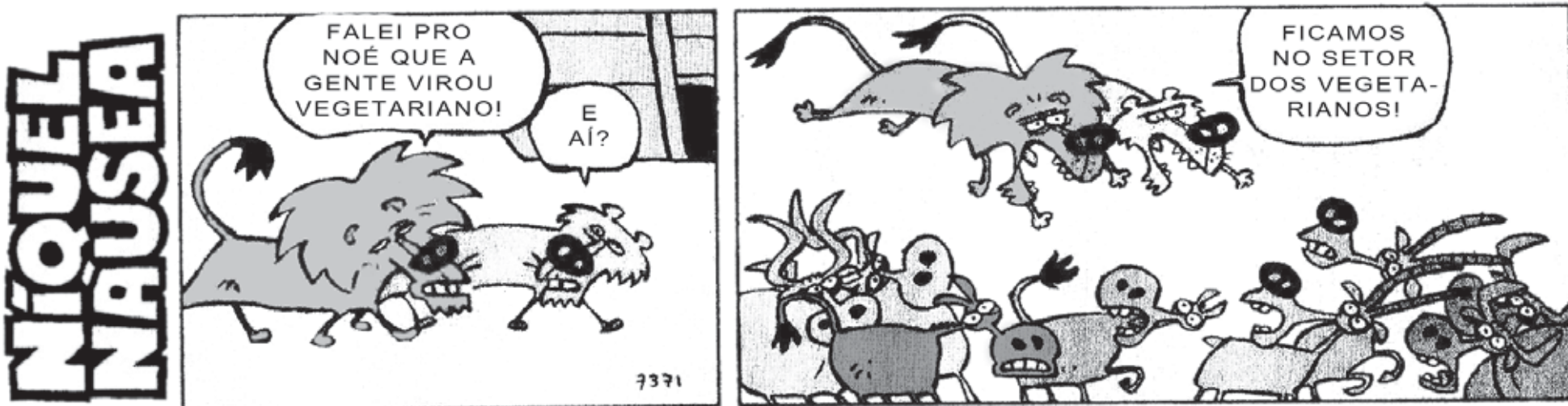
As pílulas anticoncepcionais apresentam alta eficácia como método contraceptivo, pois inibem a ovulação ou aumentam a viscosidade do muco cervical a fim de dificultar a passagem dos espermatozoides pelo trato reprodutivo feminino. Por outro lado, tal método não impede o contato do pênis com a vagina durante as relações sexuais, não protegendo, assim, contra doenças sexualmente transmissíveis (DSTs).

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Assistência em planejamento familiar:** manual técnico. Brasília: Ministério da Saúde, 2002 (adaptado).

Para evitar essas doenças, é recomendado que o uso da pílula anticoncepcional seja associado ao uso de

- Ⓐ diafragma.
- Ⓑ preservativo.
- Ⓒ espermicida.
- Ⓓ dispositivo intrauterino (DIU).

QUESTÃO 04



GONSALES, F. Disponível em: www1.folha.uol.com.br.
Acesso em: 12 set. 2014.

Considerando a situação real, em uma cadeia alimentar, a espécie das personagens que dialogam representa o nível dos

- A** produtores.
- B** decompositores.
- C** consumidores primários.
- D** consumidores secundários.

QUESTÃO 05

Na bula de um medicamento, leem-se as seguintes informações:

Reação em 10% dos pacientes que utilizam o medicamento

Diarreia

Náusea

Cansaço (fadiga) [incluindo astenia (perda ou diminuição da força muscular)]

Dor de cabeça

Insônia

Boca seca

Vômitos

Sensação de tremor

Qual é o tópico da bula que contém essas informações?

- A** Posologia.
- B** Indicações.
- C** Contraindicações.
- D** Efeitos colaterais.



QUESTÃO 06

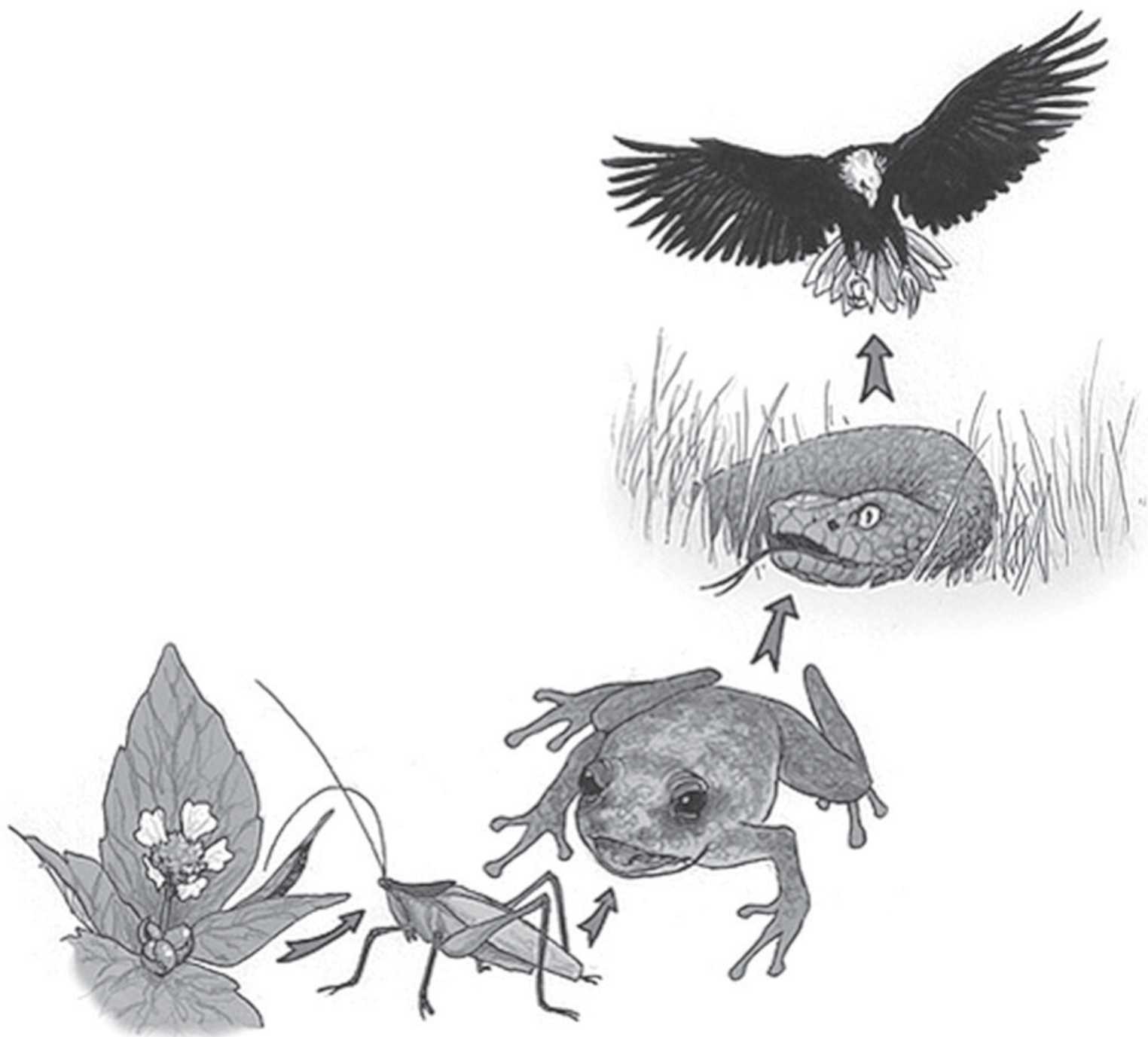
Um menino achou estranho quando ouviu as pessoas dizendo que, na região onde morava, o dia ia virar noite por um pequeno intervalo de tempo em virtude de um eclipse solar.

Esse fenômeno ocorre porque

- A** a Lua, na fase nova, se coloca em uma região entre a Terra e o Sol.
- B** a Terra se coloca em uma posição entre a Lua, na fase cheia, e o Sol.
- C** o Sol se coloca em uma região entre a Terra e a Lua na fase minguante.
- D** a Lua, na fase crescente, se coloca em uma região entre a Terra e o Sol.

QUESTÃO 07

Considere a cadeia alimentar representada na figura.

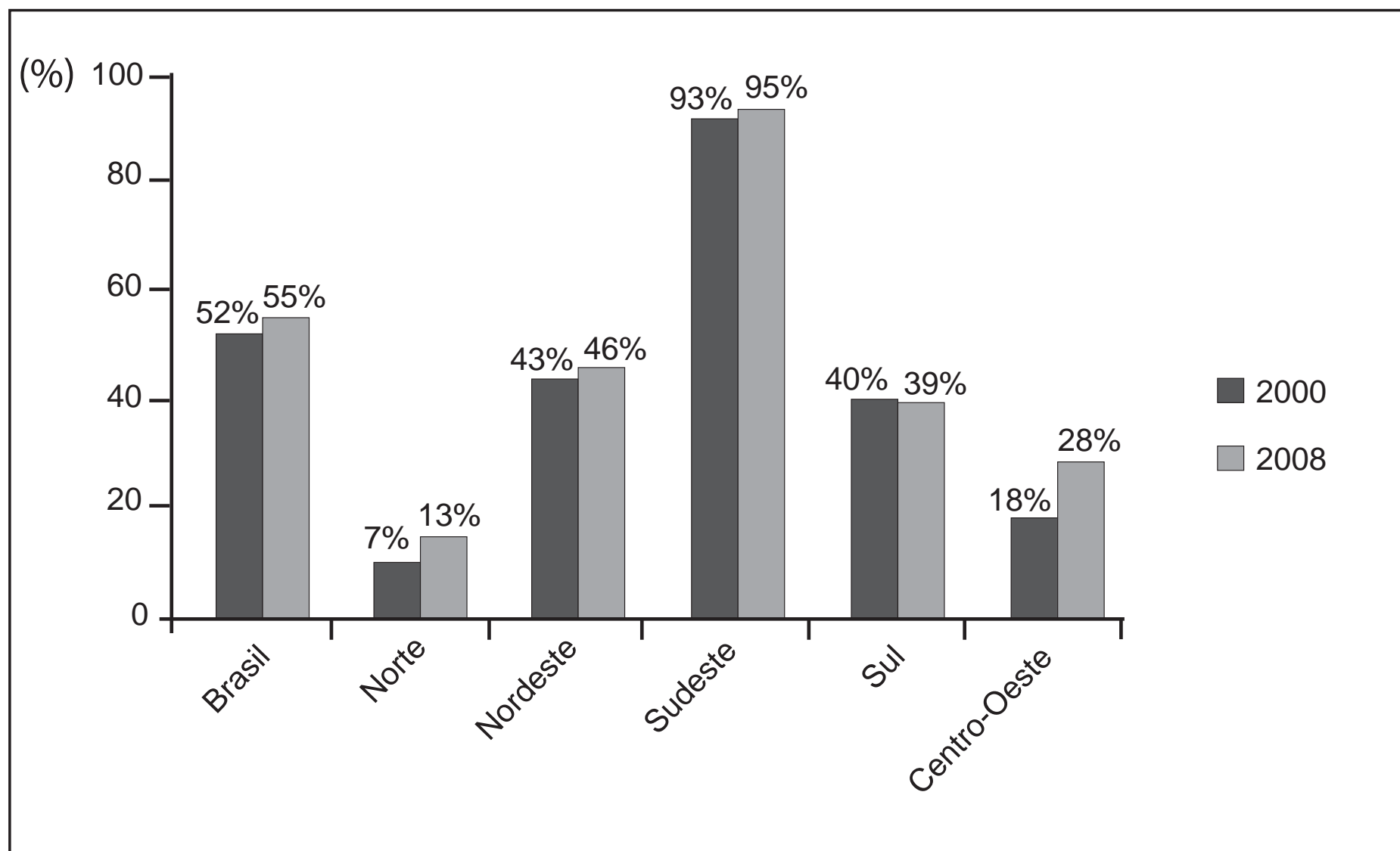


Se retirarmos o sapo dessa cadeia alimentar, teremos como consequência o aumento do número de

- A** gafanhotos.
- B** plantas.
- C** cobras.
- D** gaviões.

QUESTÃO 08

O gráfico apresenta o percentual de municípios com rede coletora de esgoto por regiões do Brasil, bem como em todo o país, no período compreendido entre 2000 e 2008.



INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2008**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010 (adaptado).

As regiões que apresentaram elevação do percentual de municípios com rede coletora acima da média nacional foram:

- A** Sudeste e Norte.
- B** Sudeste e Nordeste.
- C** Centro-Oeste e Norte.
- D** Centro-Oeste e Sudeste.

QUESTÃO 09

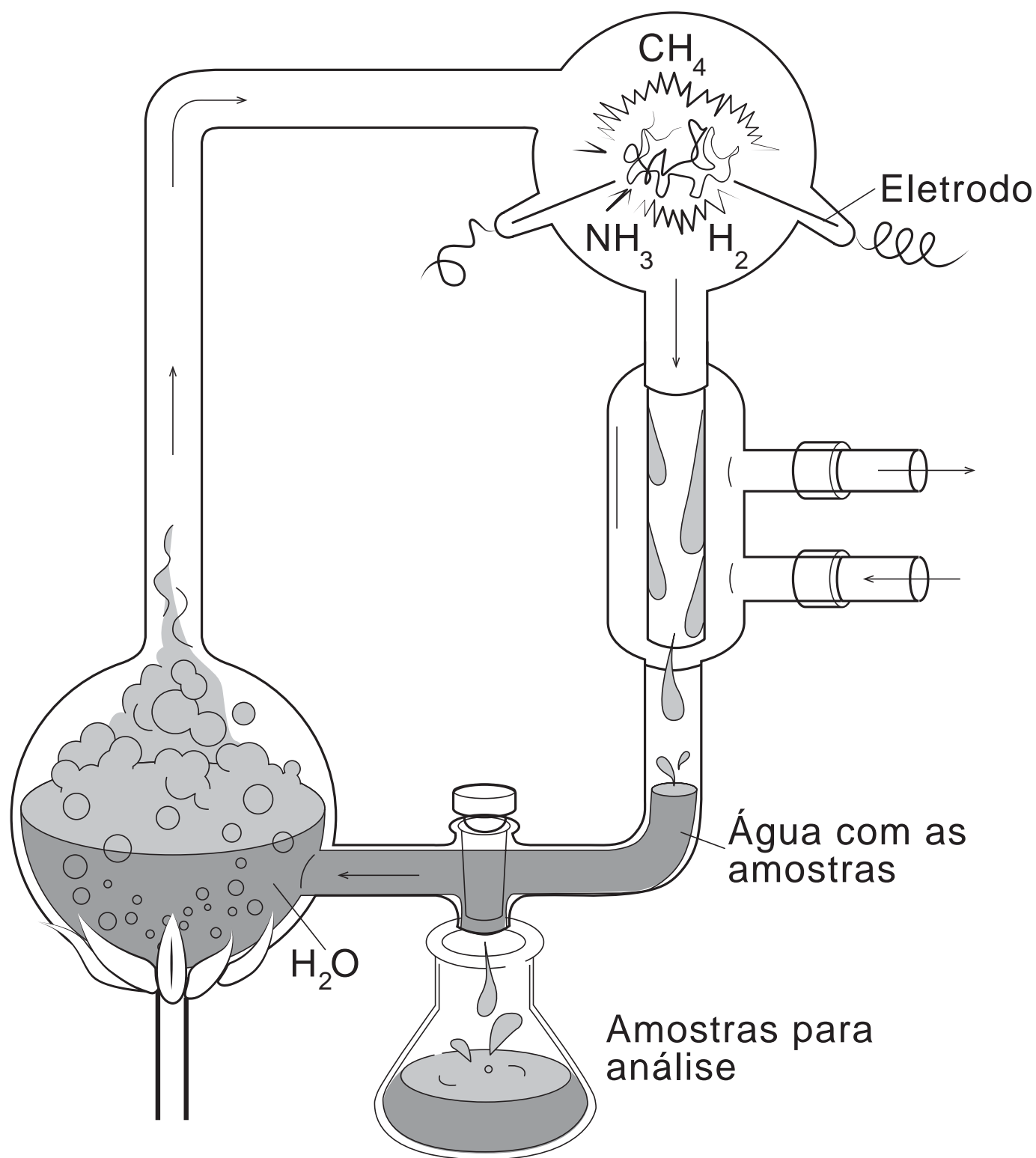
Ao verificar os exames diagnósticos feitos por um de seus pacientes de 50 anos, um médico constatou uma glicemia superior à esperada. Ao associar esse resultado a outros sintomas relatados pelo paciente, como sede exagerada, aumento do volume da urina, fome excessiva, visão borrada, fadiga, fraqueza, tonturas, além da perda de peso, o médico concluiu tratar-se de um caso de diabetes melito (tipo 2).

Diante do diagnóstico, uma das recomendações alimentares feitas ao paciente foi

- A** reduzir a quantidade de fibras vegetais.
- B** limitar o consumo de açúcares simples.
- C** aumentar a ingestão de gorduras saturadas.
- D** potencializar o uso de complexos vitamínicos.

QUESTÃO 10

A figura ilustra o experimento realizado por Urey e Miller para testar a hipótese da origem da vida a partir de substâncias presentes na atmosfera terrestre primitiva.



Disponível em: <http://astro.if.ufrgs.br>. Acesso em: 30 ago. 2014 (adaptado).

Por quais mudanças de estado a água passa nesse experimento a partir do momento em que é aquecida?

- A** Fusão e ebulição.
- B** Sublimação e liquefação.
- C** Ebulição e condensação.
- D** Vaporização e sublimação.

QUESTÃO 11

A contaminação pelo vírus ebola se dá pelo contato direto com sangue, saliva ou secreções de quem estiver contaminado. Por isso, médicos e profissionais de saúde devem tomar muito cuidado, pois ficam altamente expostos à infecção.

ESCOBAR, A. Disponível em: <http://g1.globo.com>. Acesso em: 19 ago. 2014 (adaptado).

Para evitar a contaminação, esses profissionais devem

- Ⓐ tomar vacina contra o vírus.
- Ⓑ eliminar focos de reprodução de vetores.
- Ⓒ usar equipamentos de proteção individual (EPIs).
- Ⓓ evitar consumir água de regiões onde há suspeita de casos.

QUESTÃO 12

A embalagem de uma goma de mascar artificial contém o símbolo , conforme ilustrado:

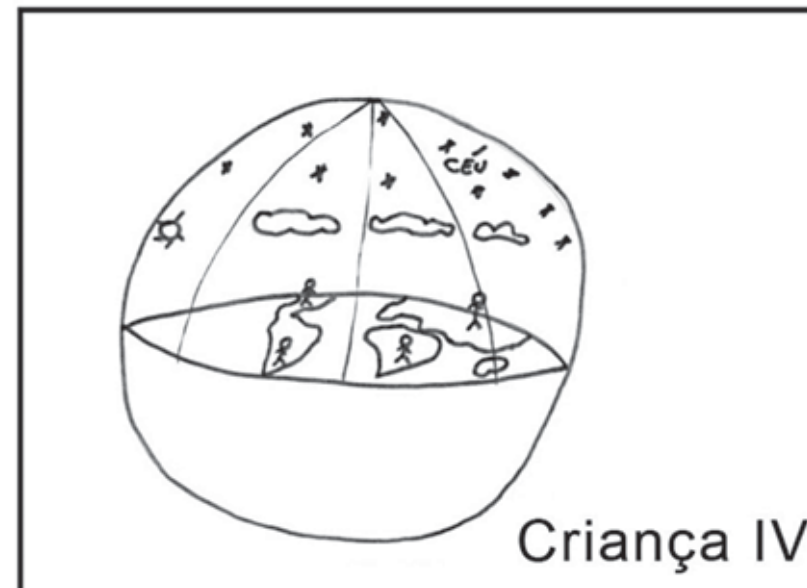
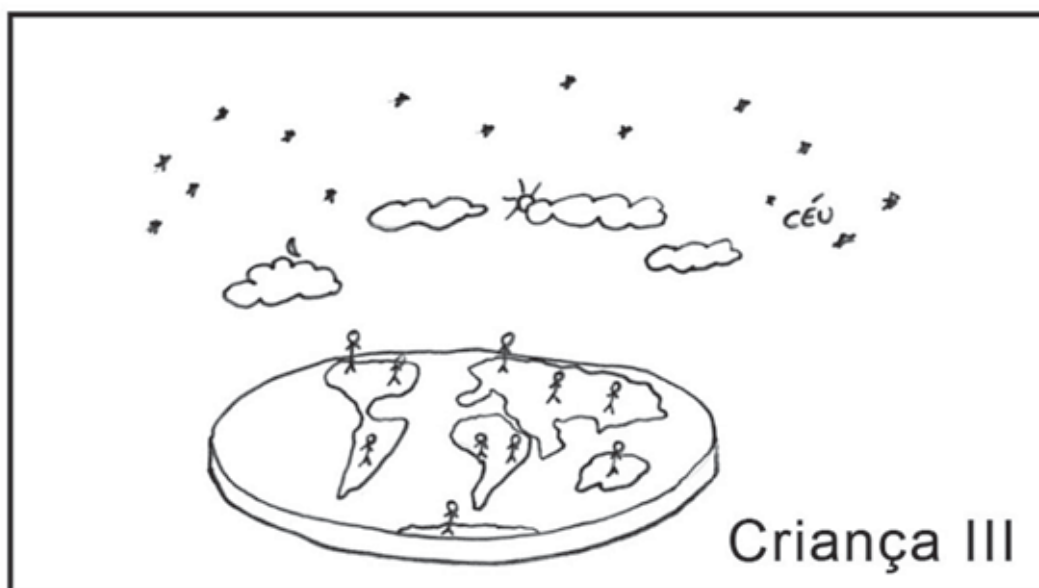
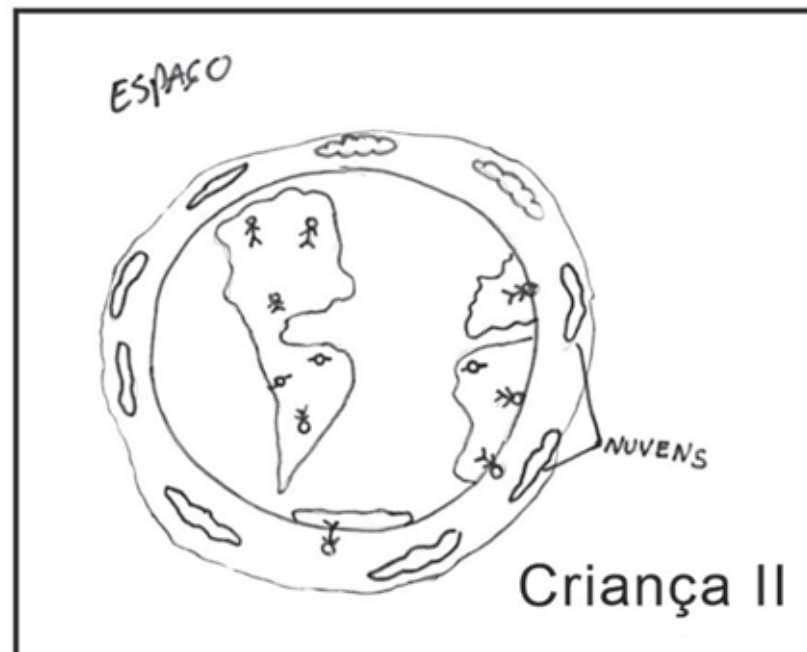
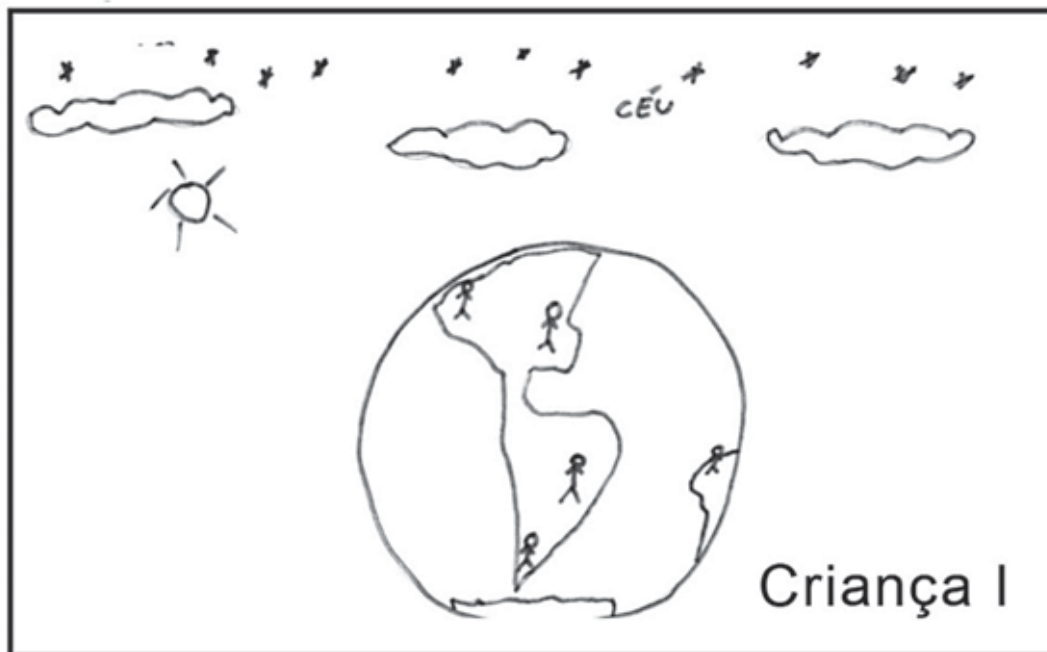


Esse símbolo indica que, na composição dessa guloseima, há algum ingrediente

- Ⓐ cultivado com agrotóxico.
- Ⓑ produzido organicamente.
- Ⓒ processado artificialmente.
- Ⓓ modificado geneticamente.

QUESTÃO 13

Quando crianças são solicitadas a representar o planeta Terra, com as pessoas e o céu, os desenhos obtidos podem revelar certas surpresas. A seguir, são apresentados desenhos realizados por quatro crianças.



A representação que mais se aproxima da atual compreensão científica corresponde ao desenho da criança

- A** I.
- B** II.
- C** III.
- D** IV.

QUESTÃO 14

A utilização de mercúrio em garimpos é uma forma simples e barata de extrair ouro do solo. Geralmente é feita sem cuidado ou preocupação com o ambiente.

O problema ambiental causado por essa forma de exploração do solo é:

- A** Chuva ácida.
- B** Aquecimento global.
- C** Eutrofização dos rios.
- D** Intoxicação de seres vivos.

QUESTÃO 15

As hepatites B ou C são doenças infecciosas que ocorrem somente em humanos, sendo um grave problema de saúde pública na atualidade. Manicures e podólogos podem se contaminar com os vírus dessas doenças no dia a dia. Esses profissionais devem seguir algumas recomendações básicas de higiene e de procedimento, evitando assim riscos à saúde.

Disponível em: www.prefeitura.sp.gov.br. Acesso em: 8 set. 2014 (adaptado).

Manicures e podólogos podem ser infectados com essas doenças, uma vez que a atividade desses profissionais envolve o(a)

- A** uso de uniforme.
- B** manipulação de objetos cortantes.
- C** emprego de substâncias químicas.
- D** permanência em ambientes fechados.



QUESTÃO 16

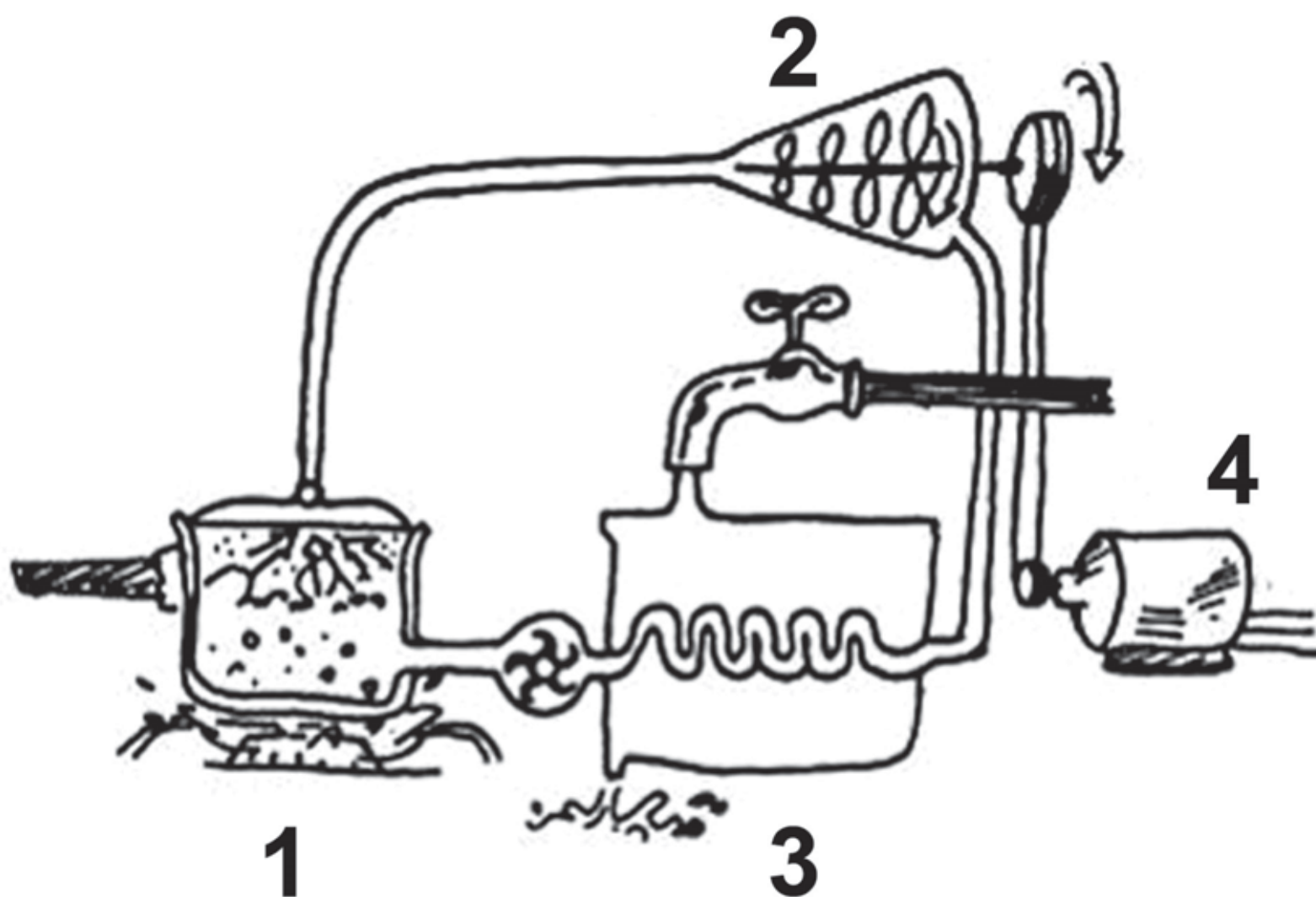
Em uma região, foi constatada alta concentração de metano em decorrência de atividades humanas, o que pode ser extremamente perigoso considerando-se que esse gás é tóxico e explosivo. Na região em questão, há intensa circulação de veículos automotores e funcionam uma indústria de fundição de alumínio e uma fábrica de cimento, sendo que ambas foram construídas sobre um aterro sanitário desativado.

A contaminação mencionada pode ser atribuída ao(à)

- A** intensa circulação de veículos automotores.
- B** indústria de fundição de alumínio.
- C** fábrica de cimento.
- D** aterro sanitário.

QUESTÃO 17

A turbina a vapor é uma máquina que utiliza o vapor-d'água para movimentar suas hélices, produzindo a rotação do seu eixo. É essa rotação que, nas usinas termoeletricas, vai acionar o gerador elétrico. Ela é constituída por uma caldeira (1), uma turbina (2), um condensador (3) e um gerador (4).



Disponível em: www.if.usp.br. Acesso em: 31 ago. 2014.

A função do componente 3 nessa máquina é

- A** expandir o vapor.
- B** vaporizar a água.
- C** comprimir a água.
- D** liquefazer o vapor.



QUESTÃO 18

Um dos vulcões mais ativos no Japão, Sakurajima, teve 600 pequenas erupções somente em 2012. No Japão e em outras partes do planeta, os vulcões estão associados à existência de placas tectônicas.

Disponível em: <http://g1.globo.com>. Acesso em: 31 ago. 2013 (adaptado).

Que outro fenômeno é associado à existência dessas placas?

- A** Furacão.
- B** Terremoto.
- C** Aquecimento global.
- D** Correntes marinhas.

QUESTÃO 19

Incêndios são frequentes no bioma brasileiro localizado no Planalto Central. No entanto, dois terços de suas espécies são adaptados a queimadas frequentes. O fogo tem o papel de acelerar o processo de reciclagem de nutrientes. Além disso, o choque térmico causa fissuras nas sementes, favorecendo a penetração de água e a germinação. As árvores apresentam casca bastante grossa, que atua como isolante térmico.

TOLEDO, K. Disponível em: <http://planetasustentavel.abril.com.br>.
Acesso em: 11 fev. 2015 (adaptado).

Que bioma está descrito no texto?

- A** Pampa.
- B** Cerrado.
- C** Pantanal.
- D** Caatinga.

QUESTÃO 20

Malária e dengue, muito comuns em países tropicais, são exemplos de doenças graves transmitidas por insetos e que ainda não têm vacinas produzidas em larga escala. No entanto, medidas simples podem diminuir sua incidência.

Considerando a forma de transmissão das doenças citadas, um modo de diminuir sua incidência seria

- Ⓐ utilizar telas nas janelas e portas.
- Ⓑ lavar os alimentos antes de comer.
- Ⓒ filtrar ou ferver a água antes de beber.
- Ⓓ evitar contato direto com pessoas doentes.

QUESTÃO 21

Considere o resultado do exame de fezes (parasitológico) de uma pessoa:

Protozoários.....negativo

Helmintos.....positivo

Para curar as possíveis doenças associadas ao resultado do exame, essa pessoa deverá tomar

- Ⓐ vacina.
- Ⓑ vermicida.
- Ⓒ antibiótico.
- Ⓓ soro caseiro.

QUESTÃO 22

Quem tem bom coração combate a hipertensão



Disponível em: <http://prevencao.cardiol.br>. Acesso em: 20 set. 2013.

Fazem parte do grupo de risco dessa doença pessoas que

- A** ingerem pouco sal.
- B** estão abaixo do peso.
- C** têm familiares hipertensos.
- D** praticam atividades físicas regulares.

QUESTÃO 23

Para manter o café aquecido por mais tempo, deve-se usar uma xícara de cerâmica.

Isso ocorre porque a cerâmica possui baixo

- A** calor específico.
- B** calor latente de fusão.
- C** coeficiente de dilatação térmica.
- D** coeficiente de condutividade térmica.

QUESTÃO 24

Em um exame de rotina, uma pessoa foi diagnosticada com diabetes. Ao chegar em casa e contar para sua irmã, ela disse: “Isso é problema no sangue”. Na verdade, o exame de sangue detecta a doença, mas esta ocorre em virtude do mau funcionamento de um órgão do corpo.

Que órgão é esse?

- A** Pâncreas, responsável pela produção de insulina.
- B** Vesícula, responsável pelo armazenamento da bile.
- C** Fígado, responsável pela metabolização de substâncias.
- D** Baço, responsável pela destruição das células sanguíneas.

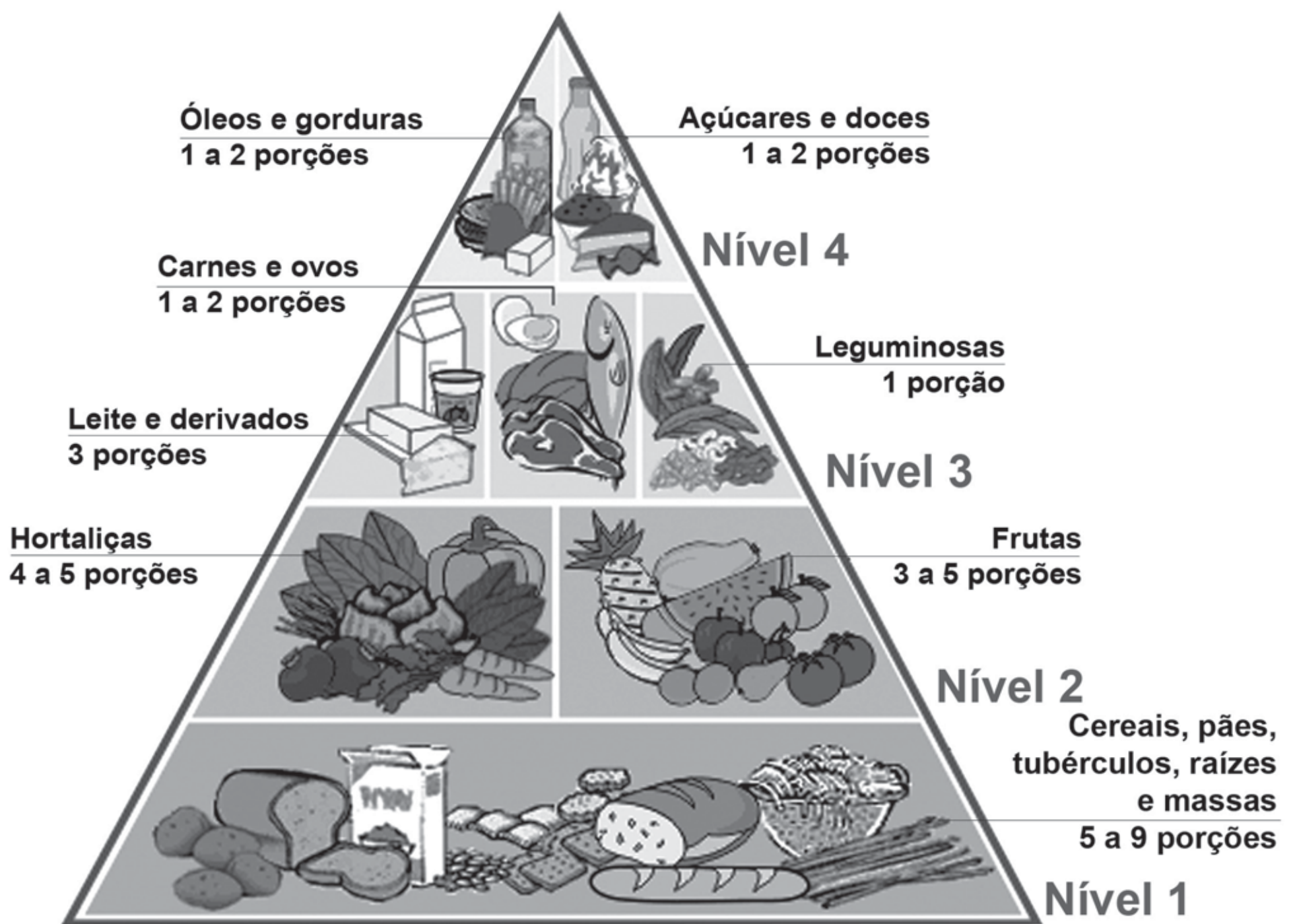
QUESTÃO 25

O sarampo pode causar complicações pulmonares, neurológicas e oculares, e até levar à morte. O vírus é transmitido por tosse, espirros, e infecta as pessoas pelas vias aéreas.

A medida necessária para evitar que essa doença se espalhe é

- A** aplicar a vacina no doente logo nos primeiros sintomas.
- B** evitar o contato do doente com outras pessoas.
- C** ferver os utensílios do doente.
- D** dar antibiótico ao doente.

QUESTÃO 26



Apirâmide alimentar nos ajuda a compor uma dieta balanceada, fundamental para a boa saúde. No entanto, nossas necessidades nutricionais podem sofrer variações ao longo da vida. Crianças em fase de crescimento, por exemplo, precisam mais do cálcio, responsável pelo crescimento e pela resistência dos ossos, bem como das proteínas, importantes para o crescimento dos músculos.

Disponível em: www.planeta10.com.br. Acesso em: 20 set. 2013.

Para atender a essa necessidade, a dieta de crianças deve ser rica em alimentos do nível

- A** 1.
- B** 2.
- C** 3.
- D** 4.

QUESTÃO 27

Ao longo do século XX, algumas cidades brasileiras passaram por políticas de saneamento básico que incluíam ações como a canalização de córregos e riachos para a posterior construção de ruas e avenidas.

A consequência direta dessa ação é o(a)

- A** acúmulo de lixo nas vias públicas.
- B** proliferação de animais como ratos e baratas.
- C** aparecimento dos engarrafamentos de trânsito.
- D** aumento das inundações nos períodos de chuva.

QUESTÃO 28

Alimentos enlatados, se bem-acondicionados e fechados, duram muito tempo em temperatura ambiente. Entretanto, depois de abertos, devem ser guardados na geladeira para melhor conservação.

Esse procedimento conserva o alimento por mais tempo, pois

- A** aumenta a umidade.
- B** reduz o contato com a luz.
- C** evita a ocorrência de oxidação.
- D** retarda o crescimento de microrganismos.



QUESTÃO 29

Na Antiguidade, o poeta grego Homero formulou a hipótese de que a luz provinha dos olhos e atingia os objetos, permitindo sua visualização.

BASSALO, J. M. F. A crônica da óptica clássica (parte I): 800 a.C-1665 d.C.
Caderno Catarinense de Ensino de Física, n. 3, 1986 (adaptado).

Com base nessa hipótese, Homero não podia explicar a(s)

- A** diferentes cores dos objetos.
- B** dificuldade de ver no escuro.
- C** produção de imagens nos espelhos.
- D** existência de objetos mais brilhantes.

QUESTÃO 30

Uma nova tecnologia na área de medicina terapêutica está em fase de testes. Essa tecnologia possibilitará que o corpo de um paciente produza tecidos e até órgãos mais complexos, que poderão ser utilizados em transplantes.

Disponível em: <http://oglobo.globo.com>. Acesso em: 25 ago. 2014 (adaptado).

A principal vantagem dessa técnica seria acabar com os casos

- A** da doença que causou o transplante.
- B** de rejeição dos órgãos em virtude do ataque do sistema imunológico.
- C** de desfiguração do corpo pelos métodos cirúrgicos envolvidos no transplante.
- D** de transmissão de doenças para o doador por meio dos órgãos transplantados.



enCceja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



2017 enCveja

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Fundamental

Prova IV - Tarde

Matemática

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 31 a 60. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
4. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova e o seu Cartão-Resposta.
5. A duração das provas, deste turno, é de cinco horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta.





QUESTÃO 31

Uma avó faz doces e salgados para vender, sendo que cada doce custa 30 centavos e cada salgado custa 50 centavos. Sua neta quer lhe ensinar como proceder para calcular o valor total V a receber pela venda de d unidades de doces e de s unidades de salgados. Para isso acontecer, ela apresenta para sua avó uma relação envolvendo V , d e s que expressa, corretamente, o valor a receber pela venda dos doces e salgados.

A expressão algébrica apresentada pela neta é

- A** $V = 0,80 \cdot d \cdot s$
- B** $V = 0,80 \cdot (d + s)$
- C** $V = 0,30 \cdot d + 0,50 \cdot s$
- D** $V = (0,30 + d) \cdot (0,50 + s)$

QUESTÃO 32

O quadro apresenta a temperatura média (em °C) de algumas capitais brasileiras no ano de 2008.

Capital	Temperatura média (°C)
Aracaju	29,8
Belém	31,9
Belo Horizonte	27,3
Brasília	27,0
Campo Grande	29,4
Cuiabá	32,5
João Pessoa	30,0
Manaus	32,1
Natal	29,8
Palmas	33,6
Porto Alegre	25,0
Salvador	29,4
São Paulo	25,6
Vitória	28,9

Com base nesses dados, as capitais com a maior e a menor temperatura média no ano de 2008, respectivamente, foram

- A** Aracaju e Vitória.
- B** Belém e Aracaju.
- C** Palmas e Porto Alegre.
- D** Vitória e São Paulo.



QUESTÃO 33

Uma pessoa padecerá de uma alergia caso haja em seu organismo a presença de um gene dominante do tipo A. Não havendo a presença desse gene, ela estará imune à alergia. Um casal heterozigoto, ou seja, pai e mãe com genes Aa, deseja ter um único filho. O quadro apresenta as possibilidades para as combinações genéticas que o filho desse casal poderá apresentar, relativamente aos genes A (dominante) e a (recessivo).

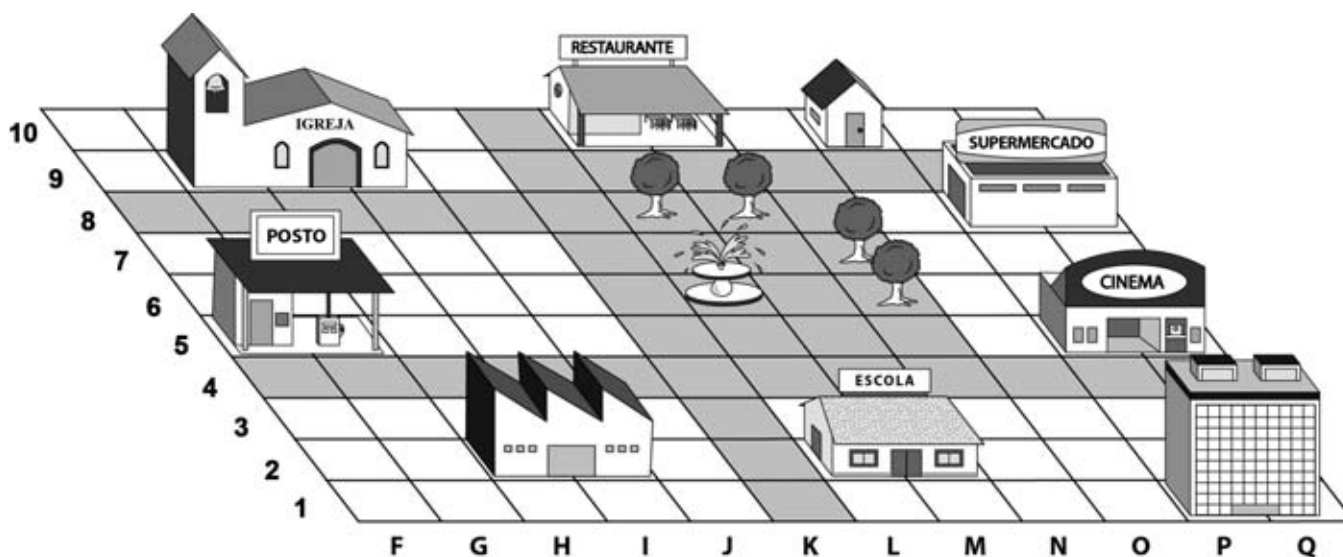
		Mãe	
		A	a
Pai	A	AA	Aa
	a	Aa	aa

Qual é a probabilidade de o filho desse casal ser imune à alergia?

- A $\frac{1}{4}$
- B $\frac{1}{3}$
- C $\frac{2}{3}$
- D $\frac{3}{4}$

QUESTÃO 34

A figura mostra o mapa de um bairro, no qual estão localizados alguns edifícios.



Para localizar um dos edifícios, deve-se utilizar uma letra para indicar a coluna, seguida de um número para indicar a linha na qual o edifício está posicionado.

Segundo as informações apresentadas, a localização Q5 se refere a que edifício?

- A** Cinema.
- B** Posto.
- C** Restaurante.
- D** Supermercado.



QUESTÃO 35

Uma família monitorou o consumo de energia elétrica em sua residência e registrou, no quadro, o consumo médio diário, em quilowatt-hora (kWh), para cada dia da semana.

Domingo	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
15	6	6	7	11	11	14

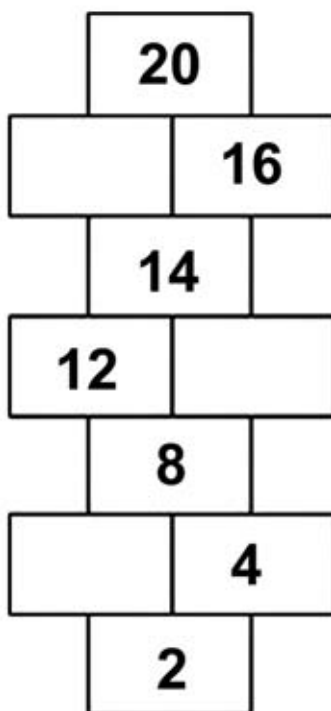
O valor pago por quilowatt-hora é de R\$ 0,40. Essa família pretende economizar reduzindo o consumo de energia elétrica somente aos sábados e mantendo os consumos médios diários nos demais dias da semana, de modo que o custo do consumo semanal, em real, passe a ser igual a R\$ 26,00.

Para alcançar esse objetivo, qual deve ser o consumo médio diário de energia elétrica, em quilowatt-hora, dessa família aos sábados?

- A** 2
- B** 4
- C** 5
- D** 9

QUESTÃO 36

A figura representa um dos tabuleiros de um jogo que tem o objetivo de ensinar os múltiplos dos números naturais. Cada tabuleiro apresenta uma regularidade que se refere a um número natural. Com o manuseio constante, foram apagados três números que ocupavam os retângulos que agora estão em branco.



O resultado da adição dos três números apagados é igual a

- A** 31.
- B** 32.
- C** 33.
- D** 34.



QUESTÃO 37

Os dados do IBGE-Censo 2010 mostram que a Região Nordeste segue com a segunda maior população do Brasil, com 53,07 milhões de pessoas.

Disponível em: www.censo2010.ibge.gov.br. Acesso em: 1 ago. 2014.

O valor posicional do algarismo 7, presente nessa informação da população da Região Nordeste, é igual a

- A** 7 dezenas de milhar.
- B** 7 dezenas de milhões.
- C** 7 unidades de milhar.
- D** 7 unidades de milhões.

QUESTÃO 38

Um caminhoneiro decidiu parar para almoçar no próximo restaurante que encontrasse. Ele avistou uma placa de sinalização indicando que havia um restaurante a 3 quilômetros de distância do local onde estava.

Quantos metros ele terá de percorrer para chegar ao restaurante indicado na placa?

- A** 3
- B** 30
- C** 300
- D** 3 000

QUESTÃO 39

Observe a sequência numérica, na qual cada termo está associado à sua posição.

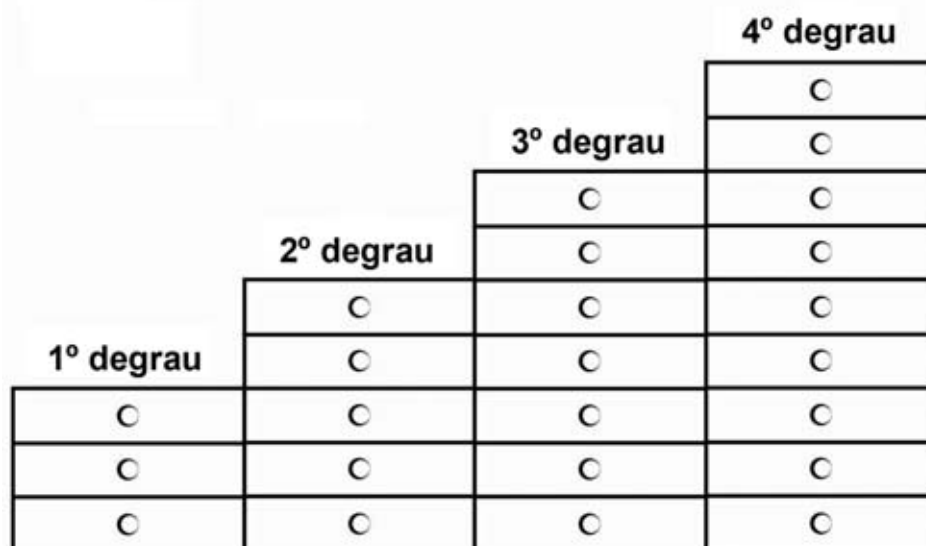
Posição	1	2	3	4	5	...	n	...
Termo	1	4	7	10	13	...	T	...

A expressão algébrica que relaciona T e n é

- A** $T = n + 3$
- B** $T = n + 12$
- C** $T = 2n + 3$
- D** $T = 3n - 2$

QUESTÃO 40

A gerente de uma loja de bijuterias contratou um marceneiro para construir gavetas aproveitando o espaço embaixo da escada existente em sua loja. Para orientá-lo, a gerente desenhou uma figura ilustrativa de um projeto mostrando como deseja que seja feito o trabalho.



A escada da loja possui sete degraus; a gerente deseja utilizar todo o espaço para construir as gavetas. O marceneiro deverá seguir o padrão mostrado na figura, em que uma sequência representando o número de gavetas vai sendo regularmente aumentada segundo uma mesma ordem crescente.

Quantas gavetas terá abaixo do sétimo degrau?

- A** 12
- B** 15
- C** 23
- D** 24



QUESTÃO 41

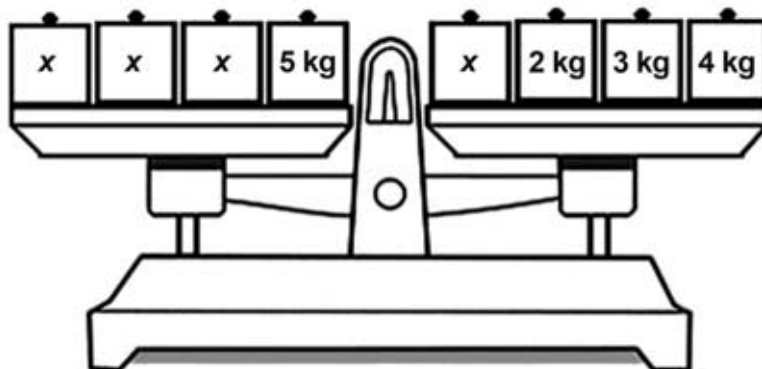
Um agricultor adubará sua plantação que totaliza uma área de $50\,000\text{ m}^2$. Ele seguirá as recomendações do fabricante do adubo, que prescreve, na embalagem, que, para cada 100 m^2 de área plantada, serão necessários $2\,000\text{ g}$ do adubo. No entanto, como dispõe de apenas 400 kg desse adubo, uma área da plantação ficará sem adubação.

A área, em metro quadrado, que ficará sem adubação é igual a

- A** 30 000.
- B** 48 000.
- C** 49 500.
- D** 49 800.

QUESTÃO 42

As antigas balanças de prato ainda são usadas em algumas mercearias para a pesagem de alimentos. O equilíbrio ocorre quando a soma das massas dos objetos colocados em um dos pratos é igual à soma das massas dos objetos colocados no outro prato. Um estudante foi desafiado a descobrir qual é o valor de x representado na balança equilibrada da figura, sabendo que todas as caixinhas marcadas com x têm a mesma massa em kg .



O valor de x , em quilograma, é igual a

- A** 1.
- B** 2.
- C** 5.
- D** 8.

QUESTÃO 43

Uma pessoa avalia os custos de quatro gráficas para decidir onde encomendar cartões profissionais. Todas as gráficas cobram pela arte do cartão, pelo frete e por unidade de cartão impresso. Os valores cobrados para cada serviço estão indicados no quadro.

Serviço	Gráfica 1	Gráfica 2	Gráfica 3	Gráfica 4
Arte do cartão	R\$ 41,00	R\$ 48,00	R\$ 45,00	R\$ 43,00
Frete	R\$ 19,00	R\$ 16,00	R\$ 12,00	R\$ 15,00
Unidade do cartão	R\$ 0,24	R\$ 0,20	R\$ 0,26	R\$ 0,23

Essa pessoa deseja encomendar 100 unidades de cartões profissionais com o menor custo total possível.

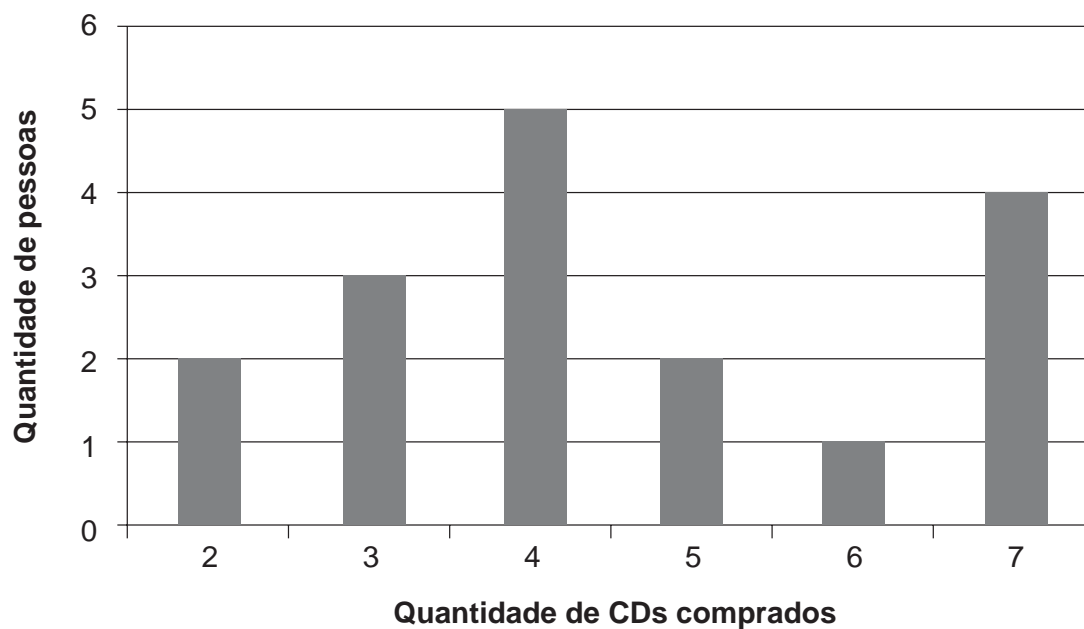
Com base nas condições apresentadas, em qual das gráficas a pessoa deverá encomendar os cartões?

- A** 1
- B** 2
- C** 3
- D** 4



QUESTÃO 44

O gráfico apresenta os resultados de uma pesquisa sobre quantos CDs haviam sido comprados por um grupo de pessoas no último mês.



Quantas pessoas foram consultadas nessa pesquisa?

- A** 15
- B** 17
- C** 21
- D** 27

QUESTÃO 45

O cano de água de uma casa apresentou uma rachadura de 2 mm de espessura, que acarretou grande desperdício de água: 16 000 L em 5 dias. A rachadura foi consertada, mas, alguns dias depois, no mesmo cano, houve nova rachadura, dessa vez de 5 mm de espessura. O dono da casa, no entanto, estava viajando e houve 30 dias de desperdício de água. Preocupado com o valor da conta de água, o proprietário decidiu calcular a quantidade de água desperdiçada nesses 30 dias. Ele sabe que a vazão de água desperdiçada é proporcional à espessura da rachadura.

Disponível em: <http://hospiciodareforma.blogspot.com.br>. Acesso em: 4 ago. 2014 (adaptado).

A quantidade de água, em litro, desperdiçada por essa rachadura nos 30 dias foi igual a

- A** 48 000.
- B** 96 000.
- C** 120 000.
- D** 240 000.



QUESTÃO 46

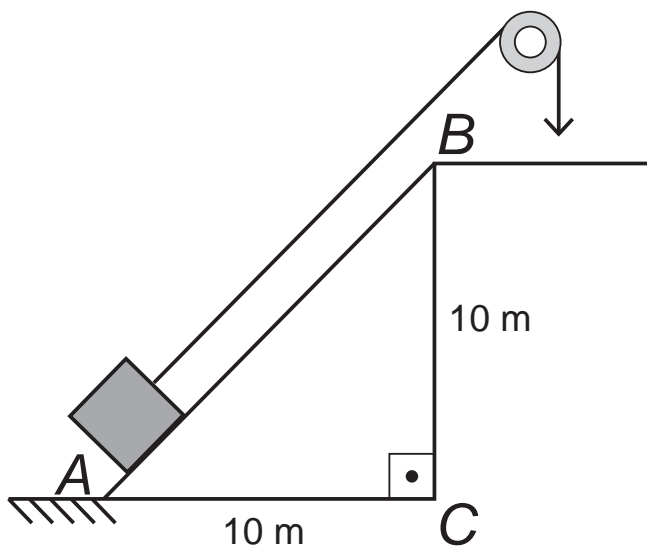
Uma cisterna possui capacidade total de 525 000 litros. Cinco torneiras de mesma vazão fornecem, juntas, uma vazão total de 250 litros de água por segundo e levam 35 minutos para encher essa cisterna. Adicionando a essas torneiras outras duas, de mesma vazão que as originais, a vazão total passa a ser de 350 litros por segundo.

Com a nova quantidade de torneiras, o tempo gasto, em minuto, para encher essa cisterna será igual a

- A** 84.
- B** 49.
- C** 25.
- D** 14.

QUESTÃO 47

Um contêiner, içado por um cabo preso a uma roldana, foi deslocado de um ponto *A* (piso) até um ponto *B* (plataforma de uma embarcação) por uma rampa inclinada. O ponto *B* está situado 10 metros acima do nível do piso. A extremidade *A* está afastada 10 metros do ponto *C* (base da plataforma), conforme ilustra a figura.



A inclinação da rampa em relação ao piso é de

- A** 30°.
- B** 45°.
- C** 60°.
- D** 90°.

QUESTÃO 48

Para comprar uma geladeira, Mariana fez uma pesquisa de preços e de condições de pagamento em quatro lojas da cidade onde mora. Ela decidiu pelo pagamento parcelado e encontrou as seguintes opções de preço para a mesma geladeira.

- Loja M: 12 parcelas de R\$ 108,00.
- Loja S: 10 parcelas de R\$ 107,00.
- Loja T: 8 parcelas de R\$ 130,00.
- Loja V: 6 parcelas de R\$ 175,00.

Que loja oferece o menor preço total para essa geladeira?

- A** M.
- B** S.
- C** T.
- D** V.

QUESTÃO 49

Para ir de uma cidade a outra, quatro companhias aéreas oferecem voos sem escalas, em diferentes horários, conforme a tabela.

Companhia aérea	Horário de partida do voo	Horário de chegada do voo
Alfa	17:30	20:30
Beta	17:40	20:20
Gama	17:51	20:21
Delta	18:00	20:35

Em uma viagem de negócios entre essas duas cidades, um passageiro precisa escolher o voo de menor duração.

Qual é a companhia aérea que o passageiro deve escolher para atender à sua necessidade?

- A** Alfa.
- B** Beta.
- C** Gama.
- D** Delta.



QUESTÃO 50

As figuras apresentam informações de quatro rótulos de embalagens de produtos.



Qual dessas informações é mais adequada para se referir à capacidade máxima de sacos plásticos utilizados para armazenamento de lixo?

- A** 30 cm
- B** 30 g
- C** 30 L
- D** 30 mL

QUESTÃO 51

A administração de um parque público, com área útil de 82 mil m^2 , estimou que, em um evento, a taxa de ocupação do solo chegou a 3,74 pessoas por m^2 .

Qual é o número, múltiplo de 100, que mais se aproxima da quantidade de pessoas que estiveram presentes àquele evento?

- A** 200
- B** 21 900
- C** 30 700
- D** 306 700



QUESTÃO 52

Para comprar um refrigerador, uma pessoa realizou uma pesquisa de preço em quatro lojas diferentes. O pagamento será à vista. Os preços obtidos estão indicados a seguir.

Loja I

R\$ 1 500,00

Desconto de 5% para pagamento à vista.

Loja II

R\$ 1 550,00

Desconto de 10% para pagamento à vista.

Loja III

R\$ 1 600,00

Desconto de 12% para pagamento à vista.

Loja IV

R\$ 1 650,00

Desconto de 8% para pagamento à vista.

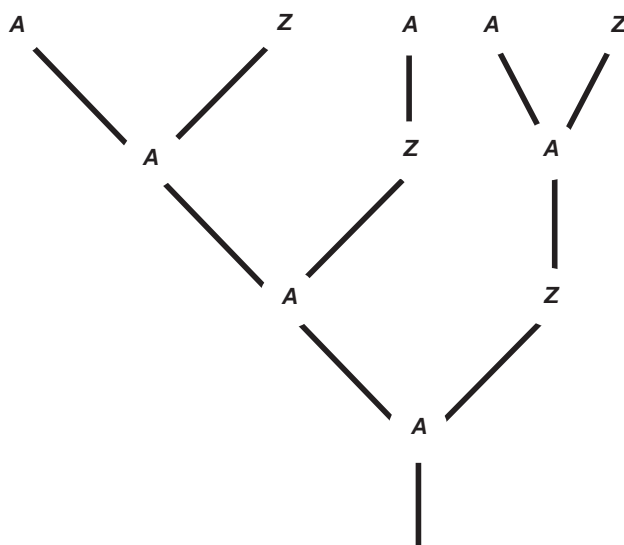
Em qual dessas lojas o refrigerador tem o menor preço à vista?

- A** I
- B** II
- C** III
- D** IV



QUESTÃO 53

Numa sala de aula, o professor de biologia informou que um zangão (Z) nasce de um ovo não fecundado e, portanto, só tem mãe. Por outro lado, uma abelha (A) nasce de um ovo fecundado e por isso tem pai e mãe. Com essas informações, um estudante resolveu contar o número de antepassados de um zangão e elaborou o diagrama com quatro das gerações que o precederam.



Quantos antepassados esse mesmo zangão teve na quinta geração que o precedeu?

- ☐ A 7
- ☐ B 8
- ☐ C 10
- ☐ D 11

QUESTÃO 54

Uma padaria disponibiliza, em seu cardápio para o café da manhã, algumas promoções. Elas estão dispostas na forma de tabela, destacando os preços das bebidas e salgados quando comprados separadamente, e quando comprados pela promoção.

Promoção 1

Café com leite.....R\$ 4,50

Pão na chapa.....R\$ 2,50

Preço promocional..R\$ 6,00

Promoção 2

Pão de queijo.....R\$ 3,00

Cafezinho.....R\$ 3,00

Preço promocional..R\$ 5,00

Promoção 3

Vitamina.....R\$ 5,00

Pastel.....R\$ 5,00

Preço promocional..R\$ 8,00

Promoção 4

Suco.....R\$ 5,00

Coxinha.....R\$ 3,00

Preço promocional..R\$ 6,50

Um jovem deseja tomar seu café da manhã nessa padaria e não tem preferências por bebida ou salgado. A sua única exigência é que, ao pagar o preço promocional, o desconto dado (em real) seja de, no mínimo, 50% em relação ao preço de pelo menos um dos produtos que compõem a promoção.

Dessa forma, o jovem deverá escolher a promoção número

- A** 1.
- B** 2.
- C** 3.
- D** 4.



QUESTÃO 55

As quantidades trimestrais de uniformes escolares vendidos em uma loja, no ano passado, estão apresentadas nos quadros.

1º semestre		2º semestre	
1º trimestre	19 400 uniformes	3º trimestre	15 400 uniformes
2º trimestre	16 500 uniformes	4º trimestre	16 900 uniformes

Neste ano, novos colégios foram abertos na região. Com isso, as vendas de uniformes escolares do 1º trimestre dobraram, e as do 2º trimestre aumentaram em 500 unidades. A fim de garantir que o total de vendas, até o fim do ano, não seja inferior ao do ano passado, o gerente precisa estabelecer uma meta mínima de vendas de uniforme para o segundo semestre.

Qual deve ser a meta mínima de vendas estabelecida pelo gerente?

- A** 12 400
- B** 15 400
- C** 32 300
- D** 52 200

QUESTÃO 56

Uma confecção precisa de 12 costureiras trabalhando durante três meses para atender à demanda de camisas solicitadas por um lojista.

Antes mesmo de as costureiras iniciarem o trabalho, por uma questão de urgência, o lojista exigiu que a entrega do pedido fosse feita em dois meses. Para atendê-lo nesse novo prazo, a confecção terá de adequar a quantidade de costureiras. Considere que todas as costureiras que realizarão esse trabalho produzem a mesma quantidade de camisas por unidade de tempo.

Quantas costureiras serão necessárias para desempenhar o trabalho no novo prazo solicitado pelo lojista?

- A** 8
- B** 11
- C** 13
- D** 18

QUESTÃO 57

Uma pessoa trabalha 8 horas por dia lavando carros, sendo que a lavagem é composta de 4 etapas. Essa pessoa observou que gasta em média, em cada uma das etapas da lavagem de cada carro, os tempos registrados a seguir.

Etapa	Tempo (em minuto)
Esfregar	8
Enxaguar	9
Secar	10
Polir	23

Essa pessoa deseja dobrar a quantidade de carros que lava por dia, mas trabalhando as mesmas 8 horas por dia. Para isso, pretende reduzir em 50% o tempo médio gasto nas etapas de enxaguar e polir, e reduzir para 3 minutos o tempo médio de esfregar.

Para atingir seu objetivo, a porcentagem em que ela deve reduzir o tempo médio de secar é

- A** 37%.
- B** 40%.
- C** 50%.
- D** 60%.

QUESTÃO 58

O dono de uma creche fez uma pesquisa de preço de leite em quatro supermercados. Os preços, por litro, do leite desnatado, do leite integral e da taxa de estacionamento em cada supermercado são:

Supermercado I	Supermercado II
Integral: R\$ 1,90 Desnatado: R\$ 2,30 Estacionamento: R\$ 2,00	Integral: R\$ 2,10 Desnatado: R\$ 2,20 Estacionamento: R\$ 3,00
Supermercado III	Supermercado IV
Integral: R\$ 1,80 Desnatado: R\$ 2,50 Estacionamento: R\$ 4,00	Integral: R\$ 2,20 Desnatado: R\$ 2,40 Estacionamento: Livre

Ele comprará 84 litros de leite, todos em um único supermercado, sendo que 60 litros serão do tipo integral.

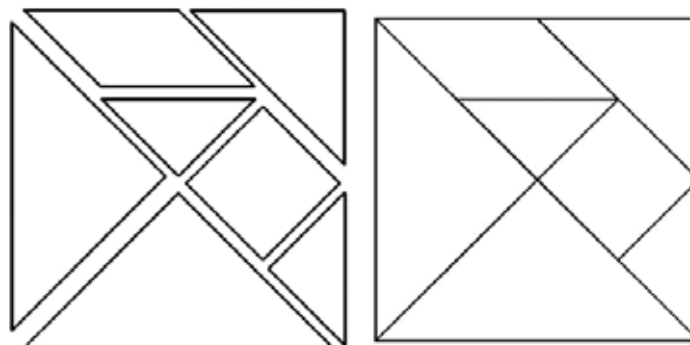
O dono da creche gastará menos se comprar no supermercado

- A** I.
- B** II.
- C** III.
- D** IV.



QUESTÃO 59

O tangram consiste num quebra-cabeça formado por polígonos. A partir das combinações desses polígonos, podemos formar várias figuras, tais como um grande quadrado, aproximando todas as peças (2ª figura), um pássaro, uma casa, entre muitas outras.



1ª Figura

2ª Figura

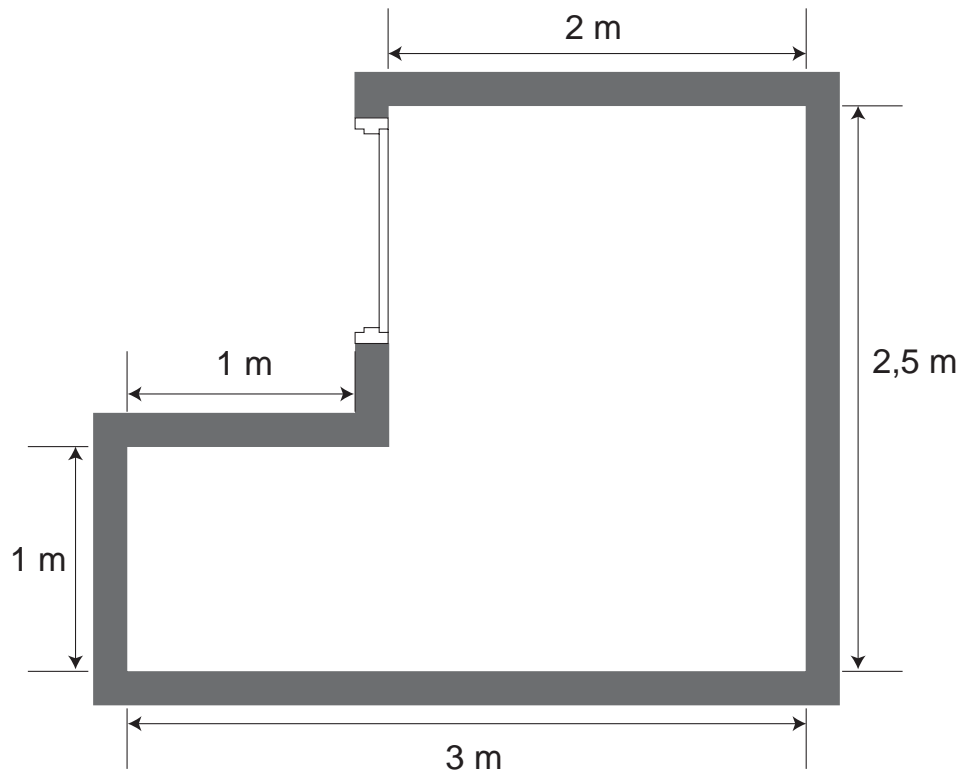
Os triângulos que compõem o tangram na imagem são semelhantes e podem ser classificados, respectivamente, quanto aos seus ângulos e lados.

A classificação desses triângulos, respectivamente, quanto aos ângulos e aos lados é

- A** retângulo e isósceles.
- B** retângulo e equilátero.
- C** acutângulo e equilátero.
- D** obtusângulo e escaleno.

QUESTÃO 60

Uma pessoa deseja revestir, com cerâmicas, o piso de sua sala, cujas dimensões internas podem ser visualizadas na planta baixa.



Para tanto, faz uma pesquisa e seleciona quatro lojas nas quais as cerâmicas vendidas atendem às suas exigências. Cada uma dessas lojas só vende quantidades inteiras de caixas de cerâmicas. Os preços de venda (em real), a quantidade de cerâmicas em cada caixa e as dimensões estão apresentados no quadro.

	Dimensões de cada cerâmica (metro)	Quantidade de cerâmicas por caixa	Preço por caixa (R\$)
Loja 1	0,4 × 0,4	9	32,00
Loja 2	0,4 × 0,5	6	26,00
Loja 3	0,5 × 0,5	7	28,00
Loja 4	0,5 × 0,6	6	30,00

Sabe-se que ela vai comprar a quantidade suficiente de cerâmicas para revestir seu piso em uma única loja e gastando o menor valor possível. Nesse cálculo, ela desprezará as quebras e os espaços destinados aos rejuntas.

Atendendo às suas necessidades, essa pessoa comprará as cerâmicas na loja

- A** 1.
- B** 2.
- C** 3.
- D** 4.



* B F R 1 7 5 A M M A 2 4 *

enCceja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enCēja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Fundamental

Prova III - Tarde

Língua Portuguesa, Língua Estrangeira Moderna,
Artes, Educação Física e Redação

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 1 a 30, além da proposta de redação. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Observe as instruções específicas relativas à Redação presentes na Folha de Rascunho da Redação.
4. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
5. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova, seu Cartão-Resposta e sua Folha de Redação.
6. A duração das provas, deste turno, é de cinco horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta e à transcrição da redação para a Folha de Redação.



INEP MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO





Proposta de Redação

A partir da leitura dos textos motivadores seguintes e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija texto dissertativo-argumentativo em norma padrão da língua portuguesa sobre o tema: **A importância da vacinação para a saúde pública.** Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defesa de seu ponto de vista.

TEXTO I

A vacinação contra o papilomavírus humano (HPV) — principal infecção viral transmitida pelo sexo no mundo — tem sido motivo de controvérsia. No mundo, 134 milhões de doses da vacina quadrivalente já foram distribuídas desde 2006. Se forem somadas às 41 milhões do outro tipo, a bivalente, chega-se a 175 milhões de doses sem que nenhum relato de reações graves tenha sido comprovado. Apesar disso, das 200 pessoas que entraram na Justiça dos Estados Unidos com reclamações da vacina, 49 delas ganharam cerca de US\$ 6 milhões do Programa Nacional de Compensação de Injúrias causadas por Vacinação.

“Não há evidências de que as vacinas contra o HPV causem as reações adversas que estão sendo faladas”, afirma a coordenadora do Instituto do HPV. “Nos ensaios clínicos feitos com oito mil pessoas, foram registrados vários casos graves, inclusive morte. Em todos eles, foi comprovado que a vacina não era a causa. São relações temporais, ou seja, coisas que iriam acontecer independentemente da vacina, mas que, por acaso, se manifestaram após a vacinação.”

Disponível em: <https://oglobo.globo.com>. Acesso em: 11 ago. 2017 (adaptado).

TEXTO II

MITO As vacinas têm vários efeitos colaterais prejudiciais e de longo prazo que ainda são desconhecidos. A vacinação pode ser até fatal.

- ✓ As vacinas são extremamente seguras
- ✓ A maioria das reações são geralmente pequenas e temporárias
- ✓ É mais provável que uma pessoa adoça por uma enfermidade evitável pela vacina do que pela própria vacina
- ✓ Os benefícios da imunização superam o risco, considerando que muitas outras lesões e mortes ocorreriam sem a vacina

VACINAR É PROTEGER minsaude

Disponível em: www.facebook.com/minsaude. Acesso em: 11 ago. 2017 (adaptado).

TEXTO III

Assustados ao verem sintomas como “necrólise epidérmica tóxica”, “hemorragia gastrointestinal” e “nefrite intersticial” serem descritos como possíveis efeitos de alguma vacina ou medicamento, alguns pais estão optando por uma abordagem mais “natural” para prevenir os filhos de doenças. Esses grupos citam o livre-arbítrio para escolher o que consideram melhor e pregam que a própria vacinação, feita atualmente, seria a causa de muitas enfermidades.

Os médicos afirmam que, ao não seguirem o calendário de vacinação definido pelo Ministério da Saúde, esses pais podem estar colocando em jogo um trabalho histórico de prevenção de doenças no país e no mundo. O calendário nacional, citado como um programa público de qualidade, é tido como responsável pelo controle de doenças como poliomielite, difteria, rubéola e tétano no Brasil. Na Europa, um surto de sarampo foi registrado em pelo menos 14 países e contaminou milhares de pessoas desde o início do ano. O contágio em massa de uma doença até então considerada praticamente controlada foi em parte atribuído por autoridades de saúde a movimentos “antivacinistas”.

Disponível em: <http://zh.clicrbs.com.br>. Acesso em: 11 ago. 2017 (adaptado).

TEXTO IV

Embora os programas de imunização não sejam baratos, seus benefícios compensam enormemente os custos. Pesquisadores analisaram dados de 94 países de baixa e média renda, usando taxas de vacinação projetadas de 2011 a 2020. O custo total estimado dos programas de imunização nos 94 países estudados foi de US\$ 34 bilhões.

Para obter retornos do investimento, a equipe de pesquisa calculou, em primeiro lugar, os custos da doença evitados — custos de tratamento, custos de transporte, pagamentos a cuidadores e perdas em produtividade. Em segundo lugar, foram calculados os benefícios econômicos e sociais mais amplos da vacinação.

Por meio desses programas, seriam evitados 586 bilhões de dólares em custos de doença associados com doenças evitáveis por vacinas, um retorno de US\$ 16 para cada dólar gasto em vacinas. Usando a abordagem de renda total, o benefício foi estimado em 1,53 trilhão de dólares.

Disponível em: <https://sbim.org.br>. Acesso em: 11 ago. 2017 (adaptado).



INSTRUÇÕES:

- O **rascunho** da redação deve ser feito no espaço apropriado.
- O **texto definitivo** deve ser escrito à tinta, na folha própria, em até **25 linhas**.
- A redação com até 4 (quatro) linhas escritas será considerada “insuficiente” e receberá nota zero.
- A redação que fugir ao tema ou que não atender ao tipo **dissertativo-argumentativo** receberá nota zero.
- A redação que apresentar cópia dos textos da Proposta de Redação ou do Caderno de Questões terá o número de linhas copiadas desconsiderado para efeito de correção.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25

RASCUNHO
DA REDAÇÃO

QUESTÃO 01



Disponível em: <http://veja.abril.com.br>. Acesso em: 15 set. 2013 (adaptado).

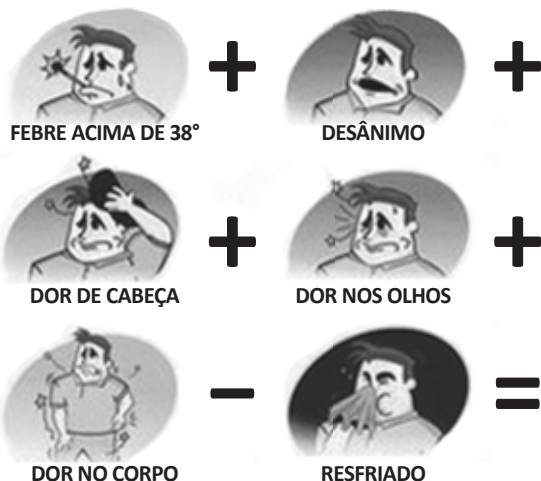
Para atrair a atenção do leitor, o gênero capa de revista geralmente lança mão da linguagem verbal e não verbal. Considerando-se o texto escrito dessa manchete, a imagem tem a função de

- Ⓐ reforçá-lo.
- Ⓑ questioná-lo.
- Ⓒ ridicularizá-lo.
- Ⓓ exemplificá-lo.



QUESTÃO 02

PODE SER DENGUE!



**PROCURE UM MÉDICO
OU POSTO DE SAÚDE**

Disponível em: www.portugues.seed.pr.gov.br. Acesso em: 3 set. 2014.

Esse cartaz faz parte de uma campanha publicitária governamental, cujo objetivo é

- A** informar sobre os riscos de contágio da dengue.
- B** alertar as pessoas sobre os sintomas da dengue.
- C** orientar os médicos sobre como tratar os doentes de dengue.
- D** anunciar os postos de atendimento aos infectados pelo vírus da dengue.

QUESTÃO 03



SCHULZ, C. **Felicidade é...** Porto Alegre: L&PM, 2014.

Os sinais gráficos e a expressão do cachorro no terceiro e no quarto quadrinhos demonstram que o personagem está

- A** feliz com a atitude do amigo.
- B** satisfeito com o diálogo estabelecido.
- C** apreensivo com o rumo da conversa.
- D** frustrado com a qualidade da interação.

QUESTÃO 04



DAVIS, J. Disponível em: <http://garfield.com>. Acesso em: 20 jul. 2014.

Ao verificar o estado do livro emprestado ao cachorro Odie, o gato Garfield decide

- A** levar o livro para restauração.
- B** deixar o livro com o cachorro.
- C** comprar outro livro.
- D** punir o cachorro.



QUESTÃO 05

PINTURERÍA necesita joven con capacidad de aprendizaje. Hasta 25 años para tareas de depósito y reposición. Importante posibilidad de crecimiento. Carnet de conductor. CV a: selepers@outlook.com.ar.

Disponível em: www.lacapital.com.ar. Acesso em: 3 set. 2013.

O destaque dado à palavra PINTURERÍA e a exigência de requisitos são elementos característicos de um texto produzido para

- A divulgar um curso.
- B vender um produto.
- C fazer uma advertência.
- D anunciar uma vaga de emprego.

QUESTÃO 06



Disponível em: www.time.com. Acesso em: 23 abr. 2011.

A relação entre dinheiro e despesas é definida não por quanto se ganha, mas por quanto se gasta. Nesse texto, observa-se que o autor utilizou esse argumento para expor seu ponto de vista sobre tal relação, evidenciado pela expressão “unless”, que revela

- A consciência de que terá dinheiro suficiente para ele e para ajudar na sobrevivência de terceiros.
- B certeza de que terá dinheiro para o sustento próprio caso não esbanje e gaste o que tem fazendo compras.
- C afirmação de que terá dinheiro pelo resto da vida, independentemente de seu comportamento financeiro.
- D maturidade para guardar dinheiro para as emergências que eventualmente possam ocorrer ao longo de sua vida.

QUESTÃO 07

El mito inca

Los incas vivieron entre las montañas de Perú, quizá hace 4 000 años. Pero comenzaron a construir su imperio alrededor del año 1200 d.C. Los reyes incas Pachacuti y su hijo Topa Inca extendieron su imperio del año 1438 hasta 1493. En esa época llegó a abarcar gran parte de lo que hoy son Ecuador, Bolivia, Chile y Argentina.

LAROUSSE. **El gran libro de preguntas y respuestas: el mito inca.** México: Larousse Kingfisher Chambers, 1999.

Os incas habitaram parte da América pré-colombiana. O texto tem como finalidade

- A** narrar o mito inca.
- B** descrever a localização do Império Inca.
- C** apresentar a extensão do Império Inca.
- D** informar sobre a formação do Império Inca.

QUESTÃO 08



CRUZ, I. **Crianças na praça.** Acrílico sobre tela, 1,30 x 1,70. Coleção particular, 1990.

Disponível em: www.brincadeirasdecrianca.com.br. Acesso em: 8 set. 2014.

A imagem sugere a existência da brincadeira como prática social, que acontece

- A** em local específico e quando há mais de um participante.
- B** a partir de regras preestabelecidas e quando há competição.
- C** em qualquer idade e quando a criatividade elimina os obstáculos.
- D** a partir da utilização de brinquedos e quando há supervisão de um adulto.



QUESTÃO 09

A prática do esporte deve ter como objetivo o combate a todas as formas de discriminação, aqui incluindo também as questões relativas às pessoas com necessidades especiais, às pessoas com deficiências, aos menos favorecidos economicamente e aos que são tidos como menos hábeis para a prática.

BRASIL. **Política Nacional de Esportes**. Resolução n. 5. Conselho Nacional do Esporte, 14 jun. 2005.

A concepção de esporte defendida no texto se enquadra na abordagem

- A** competitiva.
- B** inclusiva.
- C** disciplinadora.
- D** moldadora.

QUESTÃO 10

Dança folclórica

A dança folclórica é cerimonial ou recreativa, com passos executados por membros de uma comunidade com laços culturais em comum, resultantes de longo convívio, transmitidos de geração a geração. Funciona como fator de integração, celebrando eventos de prestígio no cotidiano do grupo, ou como simples manifestações de vitalidade e alegria. Não requer a presença de público. Refere-se às mais diversas atividades e ocasiões: plantio, colheita, pastoreio, pesca, tecelagem, nascimento, matrimônio, guerra, funeral. Pode ser religiosa ou profana.

Disponível em: www.cnfcp.gov.br. Acesso em: 18 set. 2013.

Com a leitura do texto, observa-se que as danças folclóricas são

- A** práticas corporais que visam festejar a vida.
- B** manifestações que existem em todas as nações.
- C** expressões populares preservadas por grupos de dança.
- D** manifestações corporais e culturais criadas pelo povo e transmitidas pelas diferentes gerações.

QUESTÃO 11

A arte abstrata é frequentemente reconhecida por suas produções não figurativas. Nesse estilo, o artista trabalha com conceitos e sensações, provocando nas pessoas diversas interpretações.

COSTA, C. T. **Arte no Brasil 1950-2000**: movimentos e meios. São Paulo: Alameda, 2004 (adaptado).

Considerando o texto e os movimentos artísticos do século XX representados pelas obras a seguir, as características da arte abstrata estão presentes na obra



KANDINSKY. **Oval vermelho.**



PICASSO. **Les demoiselles d'Avignon.**



MORANDI. **Still life.**



CÉZANNE. **Natureza-morta com maçãs.**

QUESTÃO 12



ALEIJADINHO. *O carregamento da cruz (O salvador carregando o madeiro)*.

Santuário do Bom Jesus de Matosinhos, Congonhas (MG), 1796-1799.

Disponível em: www.itaucultural.org.br. Acesso em: 5 set. 2013.

No final do século XVIII, consolida-se a Inconfidência Mineira, movimento que questiona o *status* de colônia do Brasil. Aleijadinho trabalhou nesse período e sua produção reflete a busca de afirmação artística nacional. Nesse contexto, as características que identificam os aspectos barrocos na obra *O carregamento da cruz* são

- A** as cenas do cotidiano evidenciadas pela presença de crianças.
- B** o drapeado das vestes e a ênfase nas expressões faciais.
- C** as bases sólidas que sustentam as esculturas.
- D** os elementos geométricos do conjunto.

QUESTÃO 13

A vida dele daria um filme

Cineasta estudou pintura, lutou na guerra, dirigiu faroestes e policiais



Jovens aventuras
Nascido em Viena, em 1890, Fritz Lang estuda pintura e arquitetura, mas abandonou tudo para conhecer o mundo: chega a ir ao Japão e depois dá um tempo em Paris.



Do front ao cinema
Depois de lutar e ser ferido na Primeira Guerra, começa a escrever roteiros e muda-se para Berlim: irritado por não ver seu nome nos créditos, passa a dirigir.



Expressionista
Foi um dos criadores deste estilo cinematográfico original, com a trama de crimes do Doutor Mabuse e o inovador "Metrópolis".



Todos os gêneros
Com a ascensão do nazismo, exila-se em Hollywood, onde passa a dirigir filmes sobre crimes, faroestes, guerras e aventuras para os estúdios americanos.



Volta ao futuro
No fim dos anos 1950, retorna à Alemanha para dirigir um projeto da juventude e despede-se do cinema com um filme que anuncia o mundo de hoje.

Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 18 jul. 2014 (adaptado).

Esse texto pertence ao gênero textual biografia por causa da presença de

- A** palavras que caracterizam o estilo cinematográfico de Fritz Lang.
- B** fatos que estabelecem a cronologia das realizações de Fritz Lang.
- C** acontecimentos históricos que indicam as influências sofridas por Fritz Lang.
- D** imagens que ilustram os dados apresentados sobre a produção de Fritz Lang.

QUESTÃO 14

Ceninha caseira

A família reunida
No almoço do domingo:
— Mãe, me dá laranjada.
— A laranja se acabou.
— Mãe, me dá limonada.
— O limão se acabou.
No almoço de domingo
Da família reunida
Ninguém pede amorada,
Que o amor também se acabou.

ANTUNES, S. **Relógio da sala**. São Paulo: Salesiana, 1986.

O poeta Sérgio Antunes aborda uma cena corriqueira de encontro familiar para construir sua crítica às relações humanas. Para isso, o autor criou a palavra "amorada" para

- A** referir-se ao suco feito da amora.
- B** relacionar-se ao suco de fruta que acabou.
- C** deter-se na carência resultante da ausência.
- D** centrar-se no afeto que vem do amor familiar.



QUESTÃO 15

Língua

Esta língua é como um elástico
que espicharam pelo mundo.
No início era tensa,
de tão clássica.

Com o tempo, se foi amaciando,
foi se tornando romântica,
incorporando os termos nativos
e amolecendo nas folhas de bananeira
as expressões mais sisudas.

Um elástico que já não se pode
mais trocar, de tão gasto;
nem se arrebenta mais, de tão forte.

Um elástico assim como é a vida
que nunca volta ao ponto de partida.

TELES, G. M. **Falavra**. Lisboa: Dinalivro, 1989.

As metáforas que constituem o poema resgatam a ideia de que a língua portuguesa se expandiu e se modificou. Os versos que expressam a ideia de que esse é um processo irreversível são:

- A “No início era tensa,/ de tão clássica.”
- B “Com o tempo, se foi amaciando,/ foi se tornando romântica.”
- C “e amolecendo nas folhas de bananeira/ as expressões mais sisudas.”
- D “Um elástico assim como é a vida/ que nunca volta ao ponto de partida.”

QUESTÃO 16

O mundo é um moinho

Ainda é cedo, amor
Mal começaste a conhecer a vida
Já anuncias a hora de partida
Sem saber mesmo o rumo que irás tomar

Preste atenção, querida
Embora eu saiba que estás resolvida
Em cada esquina cai um pouco a tua vida
Em pouco tempo não serás mais o que és

Ouçá-me bem, amor
Preste atenção, o mundo é um moinho
Vai triturar teus sonhos, tão mesquinhos
Vai reduzir as ilusões a pó

CARTOLA. Disponível em: <http://letras.mus.br>. Acesso em: 6 set. 2013 (fragmento).

No contexto da música popular brasileira, Cartola representa uma das mais importantes expressões do samba. Na letra da canção, o eu poético tematiza, por meio de uma linguagem apurada, o(a)

- A** aconselhamento amoroso.
- B** pressa do mundo moderno.
- C** desespero ante a perda de um afeto.
- D** cautela diante das decisões impensadas.

QUESTÃO 17

A origem do rio Amazonas

Há muitos anos a Lua era noiva do Sol, que com ela queria se casar, mas, se isso acontecesse, se chegassem a se casar, destruir-se-ia o mundo. O amor ardente do Sol queimaria o mundo e a Lua com as suas lágrimas inundaria toda a Terra. Por isso não puderam se casar. A Lua apagaria o fogo; o Sol evaporaria a água.

Separaram-se, então, a Lua para um lado e o Sol para o outro. Separaram-se. A Lua chorou todo o dia e toda a noite; foi então que as lágrimas correram por cima da Terra até o mar. O mar embraveceu e por isso não pode a Lua misturar as lágrimas com as águas do mar, que meio ano corre para cima, meio ano para baixo.

Foram as lágrimas da Lua que deram origem ao nosso rio Amazonas.

LISBOA, H. **Literatura oral para a infância e a juventude**: lendas, contos e fábulas populares no Brasil. São Paulo: Peirópolis, 2002.

A lenda da formação do rio Amazonas, segundo tradição indígena, consiste em uma recriação mágica que procura

- A** explicar os recursos naturais em sua grandeza.
- B** questionar a direção do fluxo das águas.
- C** relatar a história da evolução da Terra.
- D** encontrar a origem do dia e da noite.



QUESTÃO 18

Caminho para emprego

Para quem não terminou o ciclo básico de ensino, a Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma opção de continuar os estudos e ascender profissionalmente. L. M. J. é coordenadora da EJA na Secretaria de Educação do DF e explica que essa modalidade de ensino é pensada justamente para a classe trabalhadora. O papel da escola é resgatar o conhecimento que ela tem e promover o diálogo com as disciplinas básicas, como matemática e português, dando um novo sentido ao saber do próprio indivíduo.

É o caso de E. M., 58 anos, dona de uma loja de materiais esportivos na Feira do Guará. Filha de comerciante, sempre foi uma boa vendedora, mas, com a morte do marido, precisou aprender a gerenciar o negócio. Este semestre ela receberá a certificação de conclusão do ensino médio e terá uma nova profissão: a de técnica em administração.

NIEDERANER, M. **Correio Braziliense**, 8 set. 2013 (adaptado).

No trecho “O papel da escola é resgatar o conhecimento que ela tem”, o pronome pessoal “ela” faz referência à

- Ⓐ Educação de Jovens e Adultos.
- Ⓑ Secretaria de Educação.
- Ⓒ filha de comerciante.
- Ⓓ classe trabalhadora.

QUESTÃO 19

Retrato

Eu não tinha este rosto de hoje,
assim calmo, assim triste, assim magro,
nem estes olhos tão vazios,
nem o lábio amargo.

Eu não tinha estas mãos sem força
tão paradas e frias e mortas;
eu não tinha este coração
que nem se mostra.

Eu não dei por esta mudança,
tão simples, tão certa, tão fácil:
— Em que espelho ficou perdida
a minha face?

MEIRELES, C. **Poesia completa**. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1994.

No texto *Retrato*, predominam as funções poética e emotiva, estabelecidas na articulação de elementos linguísticos que expressam

- Ⓐ questionamentos a respeito da veracidade da imagem refletida no espelho.
- Ⓑ informações a respeito do modo como o gosto das pessoas pode ser alterado.
- Ⓒ argumentos a favor da capacidade de trabalho de mãos fortes e vivas.
- Ⓓ avaliações do eu lírico a respeito de sua condição física e psicológica.

QUESTÃO 20**Sonhos d'ouro**

Estando provado pelas mais sábias e profundas investigações começadas por Jacob Grimm, e ultimamente desenvolvidas por Max Müller, a respeito da apofonia, que a transformação mecânica das línguas se opera pela modificação dos órgãos da fala, pergunto eu, e não se riam, que é mui séria a questão: “O povo que chupa o caju, a manga, o cambucá e a jabuticaba pode falar uma língua com igual pronúncia e o mesmo espírito do povo que sorve o figo, a pera, o damasco e a nêspira?”.

ALENCAR, J. **Ficção completa**. Rio de Janeiro: Aguilar, 1965.

Com uma pitada de humor, o texto apresenta uma séria reflexão a respeito da identidade brasileira com base na diferença entre o português falado no Brasil e o português falado em Portugal. O aspecto bem-humorado do texto está centrado na

- Ⓐ comparação entre essas variedades linguísticas com base na modificação dos órgãos da fala.
- Ⓑ nomeação da experiência vivenciada pelos falantes com os frutos específicos de sua terra.
- Ⓒ cientificidade de estudos da linguagem iniciados por um autor de conto de fadas.
- Ⓓ referência a autores do passado cujas descobertas já estão desatualizadas.

QUESTÃO 21**Argumento**

Mas se todos fazem

ALVIM, F. Disponível em: www.antoniomiranda.com.br. Acesso em: 11 set. 2013.

O poema *Argumento* constitui-se de um único verso, uma frase muito utilizada para

- Ⓐ esclarecer fatos duvidosos.
- Ⓑ justificar atitudes questionáveis.
- Ⓒ descrever problemas difíceis.
- Ⓓ narrar ações passadas.

QUESTÃO 22



GONSALES, F. Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 20 ago. 2014.

O autor constrói o humor da tirinha a partir da referência a personagens de outra história. Essa referência se estabelece pela(s)

- A posição das personagens nos quadrinhos.
- B contextualização feita no primeiro quadrinho.
- C falas da personagem feminina no último quadrinho.
- D associação das imagens à última fala no segundo quadrinho.

QUESTÃO 23



Disponível em: www.blogbrasil.com.br. Acesso em: 7 set. 2013.

Ao utilizar um personagem de conto de fadas em uma campanha contra o desmatamento, objetiva-se

- A conscientizar o leitor sobre a importância da literatura infantil para formar futuros leitores.
- B orientar sobre o risco de as crianças andarem desacompanhadas em ambientes desmatados.
- C motivar os pais a apresentarem às crianças textos com temáticas voltadas para a formação da cidadania.
- D alertar o leitor em relação às consequências da agressão ao meio ambiente para as gerações futuras.

QUESTÃO 24

A ciência contra a fome

O mundo ainda não tinha um bilhão de habitantes quando Thomas Malthus disse que ia faltar comida. Em 1798, o economista britânico previu que a humanidade estava condenada. Felizmente, Malthus estava errado: má distribuição à parte, temos mais hoje do que podemos comer. Mas teremos o suficiente até 2050, quando passaremos de 7 para 10 bilhões de humanos dividindo o planeta?

A questão não é só que a população vai aumentar, mas que as pessoas tendem a enriquecer, ou seja, devem comer (e desperdiçar) mais. A ONU calcula que, apesar do aumento de 33% na população, a demanda por alimentos vai disparar em 60%. A OCDE calcula que o consumo anual de carne passe de 43 kg por terráqueo para 68 kg, o que também vale para legumes, verduras, frutas, raízes e outros vegetais.

AZEVEDO, D. **Superinteressante**, n. 333, maio 2014.

O autor prevê que, por volta de 2050, haverá falta de comida no mundo. O argumento que fundamenta essa ideia é o(a)

- A** previsão do estudioso inglês Thomas Malthus.
- B** má divisão de comida entre os habitantes.
- C** aumento e enriquecimento da população.
- D** procura e consumo de carne no futuro.

QUESTÃO 25

Hospedada em um hotel na cidade de Belo Horizonte, a professora baiana Carminha liga para a recepção:

— Por favor, está esfriando, eu gostaria de uma coberta.

A camareira leva ao quarto um lençol de algodão. Carminha estranha:

— Mas eu pedi uma coberta! Você me trouxe um lençol.

— Desculpa senhora, mas isso é uma coberta.

— Não, isso é um lençol, coberta é grossa, quente.

— Ah, senhora, então a senhora queria era um cobertor. Já vou trazer.

Antes que a camareira saísse, Carminha pergunta:

— Me diga uma coisa, aqui tem muita muriçoca?

— Heim? — pergunta a camareira. — Não tô entendendo.

— Muriçoca, aquele bichinho que pica a gente de noite, fica zoando no ouvido...

— Ah, pernilongo, o mosquitinho. Tem não senhora, nessa época não, não precisa preocupar.

O diálogo é um exemplo da diversidade linguística brasileira, que, não poucas vezes, gera alguns problemas de compreensão entre os falantes. Nesse diálogo, a dificuldade de entendimento entre as duas interlocutoras deveu-se

- A** às diferenças regionais entre ambas.
- B** ao nível de formalidade da situação.
- C** à diferença de idade entre as duas.
- D** às diferentes classes sociais das duas.



QUESTÃO 26

Visita do compadre

Um homem que morava na cidade teve um dia vontade de sentir o cheiro do mato. Ao chegar no interior onde vivia seu compadre Bastião, foi encontrá-lo na roça. Resolveu, depois de muitas conversas, brincar de antônimo com o amigo:

- O compadre sabe o que é antônimo?
- Num sei não.
- É o oposto, vou dar uns exemplos: o antônimo de gordo é magro, de fraco é forte, de rico é pobre. Entendeu?
- Agora eu já sei, cumpade! E vou lhe perguntar: ocê sabe o antônimo de fumo?
- Mas... fumo não tem antônimo, fumo é o que você planta.
- É não, sô! O contrário de fumo é vortemo.

Disponível em: www.mundoletras2009.blogspot.com.br. Acesso em: 8 set. 2013 (adaptado).

Nessa conversa entre um homem do campo e um homem da cidade, o efeito humorístico é consequência do

- A** emprego de palavras que apresentam sentidos semelhantes na fala dos personagens.
- B** uso da variedade popular da língua pelo personagem da cidade, para aproximar sua fala da fala de seu amigo do campo.
- C** emprego da variedade culta da língua pelo personagem da cidade, para facilitar a comunicação com seu amigo do campo.
- D** uso de um vocábulo característico do falar regional, que se iguala a outro vocábulo na fala, mas mantendo sentidos diferentes.

QUESTÃO 27

A formação do Brasil

Sempre me preocupam posições aleatórias ou radicais, com ou sem fundo ideológico, com respeito à formação étnica e cultural do Brasil. Temos oficialmente o Dia do Índio e o Dia do Negro. Divulgam-se e se promovem programas, disciplinas, mil atividades quase sempre relacionadas ao índio e ao negro. Mais do que justo. O primeiro, porque foi o morador desta terra, quando aqui chegamos e o destruímos. O segundo, porque, com seu sangue, sofrimento e trabalho duro, construiu parte disso que somos e provou que não somos nada santos, pois tínhamos escravos — como boa parte do mundo tinha, incluindo tribos africanas e povos dos mais variados que, vergonha, escravizavam grupos vencidos em guerras.

Esse triste capítulo passou. Deixou marcas, como todos os males deixam, mas estamos trabalhando, eu acho, num país com menos preconceito e mais respeito pelas diferenças, sejam quais forem.

LUFT, L. **Veja**, n. 2 264, 11 abr. 2013 (adaptado).

Abordando o tema da formação do Brasil, a autora organizou esse texto na forma de um(a)

- A** notícia de jornal.
- B** artigo de opinião.
- C** relato pessoal.
- D** reportagem.

QUESTÃO 28



WATTERSON, B. Disponível em: <http://revistaescola.abril.com.br>. Acesso em: 15 set. 2013.

Nos textos, o diminutivo pode assumir diferentes sentidos. Nessa tirinha, o sentido que a terminação “-inha” acrescenta à palavra “trouxinha” é de

- A** ironia.
- B** tamanho.
- C** afetividade.
- D** menosprezo.



QUESTÃO 29



Enquanto você lê este anúncio, 17 mil sacos plásticos foram parar na natureza. Quantos eram seus?

SACO É UM SACO.

Sacos plásticos causam enchente, agredem o meio ambiente e comprometem o futuro do planeta. Pense nisso. **Recuse, reduza, reutilize.**

Disponível em: <http://chadasideias.blogspot.com>. Acesso em: 24 dez. 2012 (adaptado).

A propaganda sobre a preservação do meio ambiente trabalha com os diferentes sentidos da palavra “saco”. No texto, “saco” expressa um tipo de embalagem e, em seguida, uma ideia de

- A** descontentamento.
- B** durabilidade.
- C** esperança.
- D** ameaça.

QUESTÃO 30**Cuide do que está próximo de você: cuidar dos espaços públicos da sua cidade e aproveitá-los é cuidar do meio ambiente**

O movimento pela retomada e pelo cuidado com os espaços públicos está se espalhando. Em algumas grandes cidades brasileiras, começam a surgir, por exemplo, iniciativas de hortas urbanas. Que tal participar de uma dessas ou até iniciar um movimento para a criação de uma horta perto da sua casa? Eventos como a Virada Sustentável, realizada em São Paulo, também são exemplos de como olhar os espaços em que habitamos com mais cuidado e em favor da sustentabilidade. Ações coletivas de cuidado com bens comuns permitem a interação, e é por meio delas que valorizamos mais emoções e experiências do que a satisfação que muitas vezes buscamos com o consumo de um produto. Participe dessas iniciativas!

Disponível em: www.akatu.org.br. Acesso em: 20 ago. 2010 (adaptado).

O texto visa conscientizar a população sobre a necessidade de participação no aproveitamento e na transformação dos espaços urbanos. Um recurso linguístico que contribui para o convencimento do leitor é o uso

- Ⓐ de frases emotivas, que sensibilizam para a mudança de hábitos nos espaços da cidade.
- Ⓑ da linguagem coloquial, que aproxima o público jovem das ideias defendidas no texto.
- Ⓒ de estrutura interrogativa, que convida o leitor a participar de projetos já em andamento.
- Ⓓ dos verbos no tempo presente, que aproximam os projetos em andamento do leitor.



* B F R 1 7 5 B R L R 2 4 *

enCēja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enCveja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Fundamental

Prova IV - Tarde
Matemática

LEDOR

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 31 a 60. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
4. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova e o seu Cartão-Resposta.
5. A duração das provas, deste turno, é de cinco horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta.



QUESTÃO 31

Uma avó faz doces e salgados para vender, sendo que cada doce custa 30 centavos e cada salgado custa 50 centavos. Sua neta quer lhe ensinar como proceder para calcular o valor total V a receber pela venda de d unidades de doces e de s unidades de salgados. Para isso acontecer, ela apresenta para sua avó uma relação envolvendo V , d e s que expressa, corretamente, o valor a receber pela venda dos doces e salgados.

A expressão algébrica apresentada pela neta é

- A Igual 0,80 vezes d vezes s
- B Igual 0,80 vezes abre parêntese d mais s fecha parêntese
- C Igual 0,30 vezes d mais 0,50 vezes s
- D Igual abre parêntese 0,30 mais d fecha parêntese vezes abre parêntese 0,50 mais s fecha parêntese

QUESTÃO 32

O quadro apresenta a temperatura média (em grau Celsius) de algumas capitais brasileiras no ano de 2008.

Descrição do quadro:

Capital: Aracaju; temperatura média (grau Celsius): 29,8.
Capital: Belém; temperatura média (grau Celsius): 31,9.
Capital: Belo Horizonte; temperatura média (grau Celsius): 27,3.
Capital: Brasília; temperatura média (grau Celsius): 27,0.
Capital: Campo Grande; temperatura média (grau Celsius): 29,4.
Capital: Cuiabá; temperatura média (grau Celsius): 32,5.
Capital: João Pessoa; temperatura média (grau Celsius): 30,0.
Capital: Manaus; temperatura média (grau Celsius): 32,1.
Capital: Natal; temperatura média (grau Celsius): 29,8.
Capital: Palmas; temperatura média (grau Celsius): 33,6.
Capital: Porto Alegre; temperatura média (grau Celsius): 25,0.
Capital: Salvador; temperatura média (grau Celsius): 29,4.
Capital: São Paulo; temperatura média (grau Celsius): 25,6.
Capital: Vitória; temperatura média (grau Celsius): 28,9.

Com base nesses dados, as capitais com a maior e a menor temperatura média no ano de 2008, respectivamente, foram

- A Aracaju e Vitória.
- B Belém e Aracaju.
- C Palmas e Porto Alegre.
- D Vitória e São Paulo.

QUESTÃO 33

Uma pessoa padecerá de uma alergia caso haja em seu organismo a presença de um gene dominante do tipo A. Não havendo a presença desse gene, ela estará imune à alergia. Um casal heterozigoto, ou seja, pai e mãe com genes Aa, deseja ter um único filho. O quadro apresenta as possibilidades para as combinações genéticas que o filho desse casal poderá apresentar, relativamente aos genes A (dominante) e a (recessivo).

Descrição do quadro: Quadro representa o pai, com genes Aa, e a mãe, com genes Aa. A união dos genes do pai com os da mãe formam 4 possibilidades de genes para os filhos. As possibilidades são AA, Aa, Aa e aa.

Qual é a probabilidade de o filho desse casal ser imune à alergia?

- A** Um quarto
- B** Um terço
- C** Dois terços
- D** Três quartos



QUESTÃO 34

Uma empresa automotiva pinta carros utilizando uma mistura de quatro partes de tinta e uma de solvente. O valor de um litro de solvente é R\$ 10,00, e o valor de um litro de tinta R\$ 40,00. O fornecedor de solvente aumentou para R\$ 12,00 o valor do produto, e o dono da empresa automotiva não deseja aumentar o custo de seu serviço. Para manter o valor de seu serviço e não diminuir sua arrecadação, decidiu solicitar um desconto no preço da tinta.

Que porcentagem de desconto no valor da tinta o dono da empresa deve solicitar para atingir seu objetivo?

- A** 1,25 por cento
- B** 5,00 por cento
- C** 7,50 por cento
- D** 20,00 por cento

QUESTÃO 35

Uma família monitorou o consumo de energia elétrica em sua residência e registrou, no quadro, o consumo médio diário, em quilowatt-hora (kWh), para cada dia da semana.

Descrição do quadro: Domingo: 15; Segunda: 6; Terça: 6; Quarta: 7; Quinta: 11; Sexta: 11; Sábado: 14

O valor pago por quilowatt-hora é de R\$ 0,40. Essa família pretende economizar reduzindo o consumo de energia elétrica somente aos sábados e mantendo os consumos médios diários nos demais dias da semana, de modo que o custo do consumo semanal, em real, passe a ser igual a R\$ 26,00.

Para alcançar esse objetivo, qual deve ser o consumo médio diário de energia elétrica, em quilowatt-hora, dessa família aos sábados?

- A** 2
- B** 4
- C** 5
- D** 9

QUESTÃO 36

A figura representa um dos tabuleiros de um jogo que tem o objetivo de ensinar os múltiplos dos números naturais. Cada tabuleiro apresenta uma regularidade que se refere a um número natural. Com o manuseio constante, foram apagados três números que ocupavam os retângulos que agora estão em branco.

Descrição da figura: Tabuleiro composto por 10 retângulos dispostos de maneira igual à de um jogo de amarelinha. Nesses retângulos, há uma sequência numérica, porém três números dessa sequência foram apagados. Essa sequência é: 2, 4, número apagado, 8, número apagado, 12, 14, 16, número apagado e 20.

O resultado da adição dos três números apagados é igual a

- A** 31.
- B** 32.
- C** 33.
- D** 34.

QUESTÃO 37

Os dados do IBGE-Censo 2010 mostram que a Região Nordeste segue com a segunda maior população do Brasil, com 53,07 milhões de pessoas.

O valor posicional do algarismo 7, presente nessa informação da população da Região Nordeste, é igual a

- A** 7 dezenas de milhar.
- B** 7 dezenas de milhões.
- C** 7 unidades de milhar.
- D** 7 unidades de milhões.



QUESTÃO 38

Um caminhoneiro decidiu parar para almoçar no próximo restaurante que encontrasse. Ele avistou uma placa de sinalização indicando que havia um restaurante a 3 quilômetros de distância do local onde estava.

Quantos metros ele terá de percorrer para chegar ao restaurante indicado na placa?

- A** 3
- B** 30
- C** 300
- D** 3 000

QUESTÃO 39

Observe a sequência numérica, na qual cada termo está associado à sua posição.

Descrição do quadro:

Posição: 1. Termo: 1.

Posição: 2. Termo: 4.

Posição: 3. Termo: 7.

Posição: 4. Termo: 10.

Posição: 5. Termo: 13.

Posição: Termo:

Posição: n . Termo: T .

Posição: Termo:

A expressão algébrica que relaciona T e n é

- A** $T = n + 3$
- B** $T = n + 12$
- C** $T = 2n + 3$
- D** $T = 3n - 2$

QUESTÃO 40

A gerente de uma loja de bijuterias contratou um marceneiro para construir gavetas aproveitando o espaço embaixo da escada existente em sua loja. Para orientá-lo, a gerente desenhou uma figura ilustrativa de um projeto mostrando como deseja que seja feito o trabalho.

Descrição da figura: Figura de uma escada com gavetas em seus degraus, sendo o primeiro degrau com três gavetas, o segundo degrau com cinco gavetas, o terceiro degrau com sete gavetas e o quarto degrau com nove gavetas.

A escada da loja possui sete degraus; a gerente deseja utilizar todo o espaço para construir as gavetas. O marceneiro deverá seguir o padrão mostrado na figura, em que uma sequência representando o número de gavetas vai sendo regularmente aumentada segundo uma mesma ordem crescente.

Quantas gavetas terá abaixo do sétimo degrau?

- A** 12
- B** 15
- C** 23
- D** 24

QUESTÃO 41

Um agricultor adubará sua plantação que totaliza uma área de 50 000 metros quadrados. Ele seguirá as recomendações do fabricante do adubo, que prescreve, na embalagem, que, para cada 100 metros quadrados de área plantada, serão necessários 2 000 gramas do adubo. No entanto, como dispõe de apenas 400 quilogramas desse adubo, uma área da plantação ficará sem adubação.

A área, em metro quadrado, que ficará sem adubação é igual a

- A** 30 000.
- B** 48 000.
- C** 49 500.
- D** 49 800.



QUESTÃO 42

As antigas balanças de prato ainda são usadas em algumas mercearias para a pesagem de alimentos. O equilíbrio ocorre quando a soma das massas dos objetos colocados em um dos pratos é igual à soma das massas dos objetos colocados no outro prato. Um estudante foi desafiado a descobrir qual é o valor de x representado na balança equilibrada da figura, sabendo que todas as caixinhas marcadas com x têm a mesma massa em quilogramas.

Descrição da figura: Balança de prato. No prato esquerdo da balança há quatro caixinhas, sendo três caixinhas marcadas com x e uma com cinco quilogramas. No prato direito há quatro caixinhas, sendo uma caixinha marcada com x , uma com dois quilogramas, uma com três quilogramas e uma com quatro quilogramas.

O valor de x , em quilograma, é igual a

- A 1.
- B 2.
- C 5.
- D 8.

QUESTÃO 43

Uma pessoa avalia os custos de quatro gráficas para decidir onde encomendar cartões profissionais. Todas as gráficas cobram pela arte do cartão, pelo frete e por unidade de cartão impresso. Os valores cobrados para cada serviço estão indicados no quadro.

Descrição do quadro:

Serviço: Arte do cartão. Gráfica 1: R\$ 41,00. Gráfica 2: R\$ 48,00. Gráfica 3: R\$ 45,00. Gráfica 4: R\$ 43,00.

Serviço: Frete. Gráfica 1: R\$ 19,00. Gráfica 2: R\$ 16,00. Gráfica 3: R\$ 12,00. Gráfica 4: R\$ 15,00.

Serviço: Unidade do cartão. Gráfica 1: R\$ 0,24. Gráfica 2: R\$ 0,20. Gráfica 3: R\$ 0,26. Gráfica 4: R\$ 0,23.

Essa pessoa deseja encomendar 100 unidades de cartões profissionais com o menor custo total possível.

Com base nas condições apresentadas, em qual das gráficas a pessoa deverá encomendar os cartões?

- A 1
- B 2
- C 3
- D 4

QUESTÃO 44

O gráfico apresenta os resultados de uma pesquisa sobre quantos CDs haviam sido comprados por um grupo de pessoas no último mês.

Descrição do gráfico: Gráfico de colunas. No eixo horizontal está representada a quantidade de CDs comprados e no eixo vertical, a quantidade de pessoas. Os dados apresentados são: 2 pessoas compram 2 CDs, 3 pessoas compram 3 CDs, 5 pessoas compram 4 CDs, 2 pessoas compram 5 CDs, 1 pessoa compra 6 CDs e 4 pessoas compram 7 CDs.

Quantas pessoas foram consultadas nessa pesquisa?

- A** 15
- B** 17
- C** 21
- D** 27

QUESTÃO 45

O cano de água de uma casa apresentou uma rachadura de 2 milímetros de espessura, que acarretou grande desperdício de água: 16 000 litros em 5 dias. A rachadura foi consertada, mas, alguns dias depois, no mesmo cano, houve nova rachadura, dessa vez de 5 milímetros de espessura. O dono da casa, no entanto, estava viajando e houve 30 dias de desperdício de água. Preocupado com o valor da conta de água, o proprietário decidiu calcular a quantidade de água desperdiçada nesses 30 dias. Ele sabe que a vazão de água desperdiçada é proporcional à espessura da rachadura.

A quantidade de água, em litro, desperdiçada por essa rachadura nos 30 dias foi igual a

- A** 48 000.
- B** 96 000.
- C** 120 000
- D** 240 000.



QUESTÃO 46

Uma cisterna possui capacidade total de 525 000 litros. Cinco torneiras de mesma vazão fornecem, juntas, uma vazão total de 250 litros de água por segundo e levam 35 minutos para encher essa cisterna. Adicionando a essas torneiras outras duas, de mesma vazão que as originais, a vazão total passa a ser de 350 litros por segundo.

Com a nova quantidade de torneiras, o tempo gasto, em minuto, para encher essa cisterna será igual a

- A** 84.
- B** 49.
- C** 25.
- D** 14.

QUESTÃO 47

Um contêiner, içado por um cabo preso a uma roldana, foi deslocado de um ponto *A* (piso) até um ponto *B* (plataforma de uma embarcação) por uma rampa inclinada. O ponto *B* está situado 10 metros acima do nível do piso. A extremidade *A* está afastada 10 metros do ponto *C* (base da plataforma), conforme ilustra a figura.

Descrição da figura:

A figura mostra uma rampa inclinada do ponto *A* até o ponto *B* por onde é içado um contêiner, o ponto *B* está situado a 10 metros do ponto *C* que é o nível do piso, sendo o ponto *C* situado a 10 metros do ponto *A* no nível do piso, o segmento de reta *BC* com segmento de reta *CA* formam um ângulo reto.

A inclinação da rampa em relação ao piso é de

- A** 30 graus.
- B** 45 graus.
- C** 60 graus.
- D** 90 graus.

QUESTÃO 48

Para comprar uma geladeira, Mariana fez uma pesquisa de preços e de condições de pagamento em quatro lojas da cidade onde mora. Ela decidiu pelo pagamento parcelado e encontrou as seguintes opções de preço para a mesma geladeira.

- Loja M: 12 parcelas de R\$ 108,00.
- Loja S: 10 parcelas de R\$ 107,00.
- Loja T: 8 parcelas de R\$ 130,00.
- Loja V: 6 parcelas de R\$ 175,00.

Que loja oferece o menor preço total para essa geladeira?

- A** M.
- B** S.
- C** T.
- D** V.

QUESTÃO 49

Para ir de uma cidade a outra, quatro companhias aéreas oferecem voos sem escalas, em diferentes horários, conforme a tabela.

Descrição da tabela:

Companhia aérea: Alfa; horário de partida do voo: 17:30; horário de chegada do voo: 20:30.

Companhia aérea: Beta; horário de partida do voo: 17:40; horário de chegada do voo: 20:20.

Companhia aérea: Gama; horário de partida do voo: 17:51; horário de chegada do voo: 20:21.

Companhia aérea: Delta; horário de partida do voo: 18:00; horário de chegada do voo: 20:35.

Em uma viagem de negócios entre essas duas cidades, um passageiro precisa escolher o voo de menor duração.

Qual é a companhia aérea que o passageiro deve escolher para atender à sua necessidade?

- A** Alfa.
- B** Beta.
- C** Gama.
- D** Delta.



QUESTÃO 50

As figuras apresentam informações de quatro rótulos de embalagens de produtos.

Descrição da figura: Quatro retângulos, sendo que dentro de cada um consta uma informação, da esquerda para a direita: 30 centímetros, 30 gramas, 30 litros e 30 mililitros.

Qual dessas informações é mais adequada para se referir à capacidade máxima de sacos plásticos utilizados para armazenamento de lixo?

- A** 30 centímetros
- B** 30 gramas
- C** 30 litros
- D** 30 mililitros

QUESTÃO 51

A administração de um parque público, com área útil de 82 mil metros quadrados, estimou que, em um evento, a taxa de ocupação do solo chegou a 3,74 pessoas por metro quadrado.

Qual é o número, múltiplo de 100, que mais se aproxima da quantidade de pessoas que estiveram presentes àquele evento?

- A** 200
- B** 21 900
- C** 30 700
- D** 306 700

QUESTÃO 52

Para comprar um refrigerador, uma pessoa realizou uma pesquisa de preço em quatro lojas diferentes. O pagamento será à vista. Os preços obtidos estão indicados a seguir.

Loja I

R\$ 1 500,00

Desconto de 5 por cento para pagamento à vista.

Loja II

R\$ 1 550,00

Desconto de 10 por cento para pagamento à vista.

Loja III

R\$ 1 600,00

Desconto de 12 por cento para pagamento à vista.

Loja IV

R\$ 1 650,00

Desconto de 8 por cento para pagamento à vista.

Em qual dessas lojas o refrigerador tem o menor preço à vista?

- A** I
- B** II
- C** III
- D** IV



QUESTÃO 53

O custo de uma festa de aniversário em um parque de diversões é orçado do seguinte modo: um valor fixo de R\$ 20,00 por convidado, cobrindo gastos com alimentação, mais uma taxa proporcional ao tempo que os convidados permanecerem no parque para utilizarem os brinquedos. O pai de uma criança deseja contratar esse serviço envolvendo 50 convidados e negociou uma taxa de R\$ 6,00 por minuto. Ele deseja estimar o custo C de t , em reais, em função do tempo t , em minutos, de permanência dos convidados no parque.

Nas condições apresentadas, a expressão algébrica que representa $C(t)$ é igual a

- Ⓐ C de t igual a 20 mais 6 vezes t
- Ⓑ C de t igual a 1 000 mais 6 vezes t
- Ⓒ C de t igual a 6 mais 20 vezes t
- Ⓓ C de t igual a 300 mais 20 vezes t

QUESTÃO 54

Uma padaria disponibiliza, em seu cardápio para o café da manhã, algumas promoções. Elas estão dispostas na forma de tabela, destacando os preços das bebidas e salgados quando comprados separadamente, e quando comprados pela promoção.

Descrição da tabela:

Promoção 1. Café com leite: R\$ 4,50; pão na chapa: R\$ 2,50; preço promocional: R\$ 6,00.

Promoção 2. Pão de queijo: R\$ 3,00; cafezinho: R\$ 3,00; preço promocional: R\$ 5,00.

Promoção 3. Vitamina: R\$ 5,00; pastel: R\$ 5,00; preço promocional: R\$ 8,00.

Promoção 4. Suco: R\$ 5,00; coxinha: R\$ 3,00; preço promocional: R\$ 6,50.

Um jovem deseja tomar seu café da manhã nessa padaria e não tem preferências por bebida ou salgado. A sua única exigência é que, ao pagar o preço promocional, o desconto dado (em real) seja de, no mínimo, 50 por cento em relação ao preço de pelo menos um dos produtos que compõem a promoção.

Dessa forma, o jovem deverá escolher a promoção número

- A** 1.
- B** 2.
- C** 3.
- D** 4.



QUESTÃO 55

As quantidades trimestrais de uniformes escolares vendidos em uma loja, no ano passado, estão apresentadas nos quadros.

Descrição dos quadros:

Primeiro semestre. Primeiro trimestre: 19 400 uniformes; segundo trimestre: 16 500 uniformes.

Segundo semestre. Terceiro trimestre: 15 400 uniformes; quarto trimestre: 16 900 uniformes.

Neste ano, novos colégios foram abertos na região. Com isso, as vendas de uniformes escolares do primeiro trimestre dobraram, e as do segundo trimestre aumentaram em 500 unidades. A fim de garantir que o total de vendas, até o fim do ano, não seja inferior ao do ano passado, o gerente precisa estabelecer uma meta mínima de vendas de uniforme para o segundo semestre.

Qual deve ser a meta mínima de vendas estabelecida pelo gerente?

- A** 12 400
- B** 15 400
- C** 32 300
- D** 52 200

QUESTÃO 56

Uma confecção precisa de 12 costureiras trabalhando durante três meses para atender à demanda de camisas solicitadas por um lojista.

Antes mesmo de as costureiras iniciarem o trabalho, por uma questão de urgência, o lojista exigiu que a entrega do pedido fosse feita em dois meses. Para atendê-lo nesse novo prazo, a confecção terá de adequar a quantidade de costureiras. Considere que todas as costureiras que realizarão esse trabalho produzem a mesma quantidade de camisas por unidade de tempo.

Quantas costureiras serão necessárias para desempenhar o trabalho no novo prazo solicitado pelo lojista?

- A** 8
- B** 11
- C** 13
- D** 18

QUESTÃO 57

Uma pessoa trabalha 8 horas por dia lavando carros, sendo que a lavagem é composta de 4 etapas. Essa pessoa observou que gasta em média, em cada uma das etapas da lavagem de cada carro, os tempos registrados a seguir.

Descrição do quadro:

Etapas: Esfregar; Tempo (em minuto): 8.

Etapas: Enxaguar; Tempo (em minuto): 9.

Etapas: Secar; Tempo (em minuto): 10.

Etapas: Polir; Tempo (em minuto): 23.

Essa pessoa deseja dobrar a quantidade de carros que lava por dia, mas trabalhando as mesmas 8 horas por dia. Para isso, pretende reduzir em 50 por cento o tempo médio gasto nas etapas de enxaguar e polir, e reduzir para 3 minutos o tempo médio de esfregar.

Para atingir seu objetivo, a porcentagem em que ela deve reduzir o tempo médio de secar é

- A** 37 por cento.
- B** 40 por cento.
- C** 50 por cento.
- D** 60 por cento.

QUESTÃO 58

O dono de uma creche fez uma pesquisa de preço de leite em quatro supermercados. Os preços, por litro, do leite desnatado, do leite integral e da taxa de estacionamento em cada supermercado são:

Descrição do quadro:

Supermercado I: Integral: R\$ 1,90; desnatado: R\$ 2,30; estacionamento: R\$ 2,00.

Supermercado II: Integral: R\$ 2,10; desnatado: R\$ 2,20; estacionamento: R\$ 3,00.

Supermercado III: Integral: R\$ 1,80; desnatado: R\$ 2,50; estacionamento: R\$ 4,00.

Supermercado IV: Integral: R\$ 2,20; desnatado: R\$ 2,40; estacionamento: Livre.

Ele comprará 84 litros de leite, todos em um único supermercado, sendo que 60 litros serão do tipo integral.

O dono da creche gastará menos se comprar no supermercado

- A** I.
- B** II.
- C** III.
- D** IV.



QUESTÃO 59

O tangram consiste num quebra-cabeça formado por polígonos. A partir das combinações desses polígonos, podemos formar várias figuras, tais como um grande quadrado, aproximando todas as peças (2ª figura), um pássaro, uma casa, entre muitas outras.

Descrição do Tangram: Quebra-cabeça formado por sete peças. Cada peça tem a forma de um polígono: dois quadriláteros, sendo um quadrado e um losango; e cinco triângulos de tamanhos diferentes, com um ângulo reto e dois lados de tamanhos iguais.

Os triângulos que compõem o tangram na imagem são semelhantes e podem ser classificados, respectivamente, quanto aos seus ângulos e lados.

A classificação desses triângulos, respectivamente, quanto aos ângulos e aos lados é

- A** retângulo e isósceles.
- B** retângulo e equilátero.
- C** acutângulo e equilátero.
- D** obtusângulo e escaleno.

QUESTÃO 60

Uma pessoa deseja revestir, com cerâmicas, o piso de sua sala, cujas dimensões internas podem ser visualizadas na planta baixa.

Descrição da planta baixa: A sala é composta por uma área quadrada com 1 metro de lado mais uma área retangular com os lados horizontais medindo 2 metros e os lados verticais medindo 2,5 metros.

Para tanto, faz uma pesquisa e seleciona quatro lojas nas quais as cerâmicas vendidas atendem às suas exigências. Cada uma dessas lojas só vende quantidades inteiras de caixas de cerâmicas. Os preços de venda (em real), a quantidade de cerâmicas em cada caixa e as dimensões estão apresentados no quadro.

Descrição do quadro:

Loja 1: Dimensões de cada cerâmica em metro: 0,4 por 0,4. Quantidade de cerâmicas por caixa: 9. Preço por caixa em real: 32,00.

Loja 2: Dimensões de cada cerâmica em metro: 0,4 por 0,5. Quantidade de cerâmicas por caixa: 6. Preço por caixa em real: 26,00.

Loja 3: Dimensões de cada cerâmica em metro: 0,5 por 0,5. Quantidade de cerâmicas por caixa: 7. Preço por caixa em real: 28,00.

Loja 4: Dimensões de cada cerâmica em metro: 0,5 por 0,6. Quantidade de cerâmicas por caixa: 6. Preço por caixa em real: 30,00.

Sabe-se que ela vai comprar a quantidade suficiente de cerâmicas para revestir seu piso em uma única loja e gastando o menor valor possível. Nesse cálculo, ela desprezará as quebras e os espaços destinados aos rejuntas.

Atendendo às suas necessidades, essa pessoa comprará as cerâmicas na loja

- A** 1.
- B** 2.
- C** 3.
- D** 4.



* B F L 1 7 5 A M M A 2 0 *

enC@jeja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enC@veja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



* B F L 1 7 5 A M M A 2 2 *

enC@veja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enCveja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



* B F L 1 7 5 A M M A 2 4 *

enCēja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enCveja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Fundamental

Prova III - Tarde

LEDOR

**Língua Portuguesa, Língua Estrangeira Moderna,
Artes, Educação Física e Redação**

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 1 a 30, além da proposta de redação. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Observe as instruções específicas relativas à Redação presentes na Folha de Rascunho da Redação.
4. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
5. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova, seu Cartão-Resposta e sua Folha de Redação.
6. A duração das provas, deste turno, é de cinco horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta e à transcrição da redação para a Folha de Redação.



Proposta de Redação

A partir da leitura dos textos motivadores seguintes e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija texto dissertativo-argumentativo em norma padrão da língua portuguesa sobre o tema: **A importância da vacinação para a saúde pública.** Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defesa de seu ponto de vista.

TEXTO I

A vacinação contra o papilomavírus humano (HPV) — principal infecção viral transmitida pelo sexo no mundo — tem sido motivo de controvérsia. No mundo, 134 milhões de doses da vacina quadrivalente já foram distribuídas desde 2006. Se forem somadas às 41 milhões do outro tipo, a bivalente, chega-se a 175 milhões de doses sem que nenhum relato de reações graves tenha sido comprovado. Apesar disso, das 200 pessoas que entraram na Justiça dos Estados Unidos com reclamações da vacina, 49 delas ganharam cerca de US\$ 6 milhões do Programa Nacional de Compensação de Injúrias causadas por Vacinação.

“Não há evidências de que as vacinas contra o HPV causem as reações adversas que estão sendo faladas”, afirma a coordenadora do Instituto do HPV. “Nos ensaios clínicos feitos com oito mil pessoas, foram registrados vários casos graves, inclusive morte. Em todos eles, foi comprovado que a vacina não era a causa. São relações temporais, ou seja, coisas que iriam acontecer independentemente da vacina, mas que, por acaso, se manifestaram após a vacinação.”

TEXTO II

Descrição da imagem: Cartaz do Ministério da Saúde, com a figura de uma seringa e as seguintes informações: a palavra “mito” está em destaque e acompanhada da afirmação “as vacinas têm vários efeitos colaterais prejudiciais e de longo prazo que ainda são desconhecidos. A vacinação pode até ser fatal.” Na sequência, aparece o texto:

- As vacinas são extremamente seguras.
- A maioria das reações são geralmente pequenas e temporárias.
- É mais provável que uma pessoa adoça por uma enfermidade evitável pela vacina do que pela própria vacina.
- Os benefícios da imunização superam o risco, considerando que muitas outras lesões e mortes ocorreriam sem a vacina.

Na parte inferior do cartaz, a frase: “Vacinar é proteger.”

TEXTO III

Assustados ao verem sintomas como “necrólise epidérmica tóxica”, “hemorragia gastrointestinal” e “nefrite intersticial” serem descritos como possíveis efeitos de alguma vacina ou medicamento, alguns pais estão optando por uma abordagem mais “natural” para prevenir os filhos de doenças. Esses grupos citam o livre-arbítrio para escolher o que consideram melhor e pregam que a própria vacinação, feita atualmente, seria a causa de muitas enfermidades.

Os médicos afirmam que, ao não seguirem o calendário de vacinação definido pelo Ministério da Saúde, esses pais podem estar colocando em jogo um trabalho histórico de prevenção de doenças no país e no mundo. O calendário nacional, citado como um programa público de qualidade, é tido como responsável pelo controle de doenças como poliomielite, difteria, rubéola e tétano no Brasil. Na Europa, um surto de sarampo foi registrado em pelo menos 14 países e contaminou milhares de pessoas desde o início do ano. O contágio em massa de uma doença até então considerada praticamente controlada foi em parte atribuído por autoridades de saúde a movimentos “antivacinistas”.

TEXTO IV

Embora os programas de imunização não sejam baratos, seus benefícios compensam enormemente os custos. Pesquisadores analisaram dados de 94 países de baixa e média renda, usando taxas de vacinação projetadas de 2011 a 2020. O custo total estimado dos programas de imunização nos 94 países estudados foi de US\$ 34 bilhões.

Para obter retornos do investimento, a equipe de pesquisa calculou, em primeiro lugar, os custos da doença evitados — custos de tratamento, custos de transporte, pagamentos a cuidadores e perdas em produtividade. Em segundo lugar, foram calculados os benefícios econômicos e sociais mais amplos da vacinação.

Por meio desses programas, seriam evitados 586 bilhões de dólares em custos de doença associados com doenças evitáveis por vacinas, um retorno de US\$ 16 para cada dólar gasto em vacinas. Usando a abordagem de renda total, o benefício foi estimado em 1,53 trilhão de dólares.



INSTRUÇÕES:

- O **rascunho** da redação deve ser feito no espaço apropriado.
- O **texto definitivo** deve ser escrito à tinta, na folha própria, em até **25 linhas**.
- A redação com até 4 (quatro) linhas escritas será considerada “insuficiente” e receberá nota zero.
- A redação que fugir ao tema ou que não atender ao tipo **dissertativo-argumentativo** receberá nota zero.
- A redação que apresentar cópia dos textos da Proposta de Redação ou do Caderno de Questões terá o número de linhas copiadas desconsiderado para efeito de correção.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25

RASCUNHO
DA REDAÇÃO

QUESTÃO 01

Descrição da capa de revista: Do lado esquerdo da capa, há a fotografia de uma mulher de perfil. Na direção de sua boca, que está escancarada, há um garfo no qual está espetado o planeta Terra. Do lado direito da capa, a manchete: “Estamos devorando o planeta. Água, carne, peixe: o mundo já consome mais do que a Terra pode oferecer”. Na parte inferior da capa, há outras duas chamadas: “Copenhague: o suspense pelo acordo” e “A esperança na nova Revolução Verde”.

Para atrair a atenção do leitor, o gênero capa de revista geralmente lança mão da linguagem verbal e não verbal. Considerando-se o texto escrito dessa manchete, a imagem tem a função de

- A** reforçá-lo.
- B** questioná-lo.
- C** ridicularizá-lo.
- D** exemplificá-lo.



QUESTÃO 02

Descrição do cartaz: O cartaz é composto por imagens, sinais matemáticos e texto. A mensagem diz: “Pode ser dengue! Febre acima de 38 graus mais desânimo mais dor de cabeça mais dor nos olhos mais dor no corpo menos resfriado é igual a ‘Procure um médico ou posto de saúde’”. O sintoma “febre acima de 38 graus” está ilustrado pela imagem de um homem suando, com um termômetro na boca. O sintoma “desânimo” está ilustrado pela imagem de um homem prostrado. O sintoma “dor de cabeça” está ilustrado pela imagem de um homem com uma bolsa térmica na cabeça, que está cercada de estrelinhas. O sintoma “dor nos olhos” está ilustrado pela imagem de um homem com os olhos caídos e cercados por estrelinhas. O sintoma “dor no corpo” está ilustrado pela imagem de um homem com o corpo cercado por estrelinhas. O sintoma “resfriado” está ilustrado pela imagem de um homem assoando o nariz com um pano.

Esse cartaz faz parte de uma campanha publicitária governamental, cujo objetivo é

- A** informar sobre os riscos de contágio da dengue.
- B** alertar as pessoas sobre os sintomas da dengue.
- C** orientar os médicos sobre como tratar os doentes de dengue.
- D** anunciar os postos de atendimento aos infectados pelo vírus da dengue.

QUESTÃO 03

Descrição da tirinha: Tirinha intitulada *Felicidade é...*, em quatro quadrinhos. No primeiro quadrinho, o personagem Charlie Brown aproxima-se do cachorro Snoopy com uma tigela. No segundo quadrinho, o pássaro Woodstock está em frente ao cachorro, que está com o focinho dentro da tigela. Snoopy pensa: “Uma das grandes alegrias da vida é um bom jantar e uma boa conversa...”. No terceiro quadrinho, um balão com vários sinais gráficos indica que Woodstock está “falando” sem parar. Snoopy olha para o balão com expressão intrigada. No quarto quadrinho, o cachorro pensa: “Tagarelar não é conversar!”.

Os sinais gráficos e a expressão do cachorro no terceiro e no quarto quadrinhos demonstram que o personagem está

- A** feliz com a atitude do amigo.
- B** satisfeito com o diálogo estabelecido.
- C** apreensivo com o rumo da conversa.
- D** frustrado com a qualidade da interação.

QUESTÃO 04

Descrição da tirinha: No primeiro quadrinho, o gato Garfield caminha para a direita e, com ar de satisfação, pensa: “I lent Odie a book”. No segundo quadrinho, Garfield, pasmo, observa o cachorro Odie com um livro na boca, todo feliz, abanando o rabo e as orelhas. O livro está todo molhado com a baba do cachorro, que também escorre para o chão. No terceiro quadrinho, Garfield caminha para a esquerda e, desanimado, diz: “I gave Odie a book”.

Ao verificar o estado do livro emprestado ao cachorro Odie, o gato Garfield decide

- A** levar o livro para restauração.
- B** deixar o livro com o cachorro.
- C** comprar outro livro.
- D** punir o cachorro.



QUESTÃO 05

PINTURERÍA necesita joven con capacidad de aprendizaje. Hasta 25 años para tareas de depósito y reposición. Importante posibilidad de crecimiento. Carnet de conductor. CV a: selepers@outlook.com.ar.

O destaque dado à palavra PINTURERÍA e a exigência de requisitos são elementos característicos de um texto produzido para

- A divulgar um curso.
- B vender um produto.
- C fazer uma advertência.
- D anunciar uma vaga de emprego.

QUESTÃO 06

Descrição de um anúncio de página de internet: O anúncio contém a seguinte citação de Jackie Mason, escrita em um fundo escuro: “I have enough money to last me the rest of my life, unless I buy something.” No canto inferior esquerdo, a ilustração de um guarda-chuva preenchido com a imagem da nota de 1 dólar, abaixo do qual está escrito: “Visit the **It’s your money blog**”.

A relação entre dinheiro e despesas é definida não por quanto se ganha, mas por quanto se gasta. Nesse texto, observa-se que o autor utilizou esse argumento para expor seu ponto de vista sobre tal relação, evidenciado pela expressão “unless”, que revela

- A consciência de que terá dinheiro suficiente para ele e para ajudar na sobrevivência de terceiros.
- B certeza de que terá dinheiro para o sustento próprio caso não esbanje e gaste o que tem fazendo compras.
- C afirmação de que terá dinheiro pelo resto da vida, independentemente de seu comportamento financeiro.
- D maturidade para guardar dinheiro para as emergências que eventualmente possam ocorrer ao longo de sua vida.

QUESTÃO 07**El mito inca**

Los incas vivieron entre las montañas de Perú, quizá hace 4 000 años. Pero comenzaron a construir su imperio alrededor del año 1200 d.C. Los reyes incas Pachacuti y su hijo Topa Inca extendieron su imperio del año 1438 hasta 1493. En esa época llegó a abarcar gran parte de lo que hoy son Ecuador, Bolivia, Chile y Argentina.

Os incas habitaram parte da América pré-colombiana. O texto tem como finalidade

- A** narrar o mito inca.
- B** descrever a localização do Império Inca.
- C** apresentar a extensão do Império Inca.
- D** informar sobre a formação do Império Inca.

QUESTÃO 08

Descrição da imagem: Em uma área aberta, crianças se divertem, sozinhas ou em grupos, de diversas maneiras: boneca, barquinho, soltando pipa e balão, andando com pernas-de-pau e patinete, jogando pião e bolinhas de gude, pulando amarelinha e corda, virando estrelinha etc.

A imagem sugere a existência da brincadeira como prática social, que acontece

- A** em local específico e quando há mais de um participante.
- B** a partir de regras preestabelecidas e quando há competição.
- C** em qualquer idade e quando a criatividade elimina os obstáculos.
- D** a partir da utilização de brinquedos e quando há supervisão de um adulto.



QUESTÃO 09

A prática do esporte deve ter como objetivo o combate a todas as formas de discriminação, aqui incluindo também as questões relativas às pessoas com necessidades especiais, às pessoas com deficiências, aos menos favorecidos economicamente e aos que são tidos como menos hábeis para a prática.

A concepção de esporte defendida no texto se enquadra na abordagem

- A** competitiva.
- B** inclusiva.
- C** disciplinadora.
- D** moldadora.

QUESTÃO 10

Dança folclórica

A dança folclórica é cerimonial ou recreativa, com passos executados por membros de uma comunidade com laços culturais em comum, resultantes de longo convívio, transmitidos de geração a geração. Funciona como fator de integração, celebrando eventos de prestígio no cotidiano do grupo, ou como simples manifestações de vitalidade e alegria. Não requer a presença de público. Refere-se às mais diversas atividades e ocasiões: plantio, colheita, pastoreio, pesca, tecelagem, nascimento, matrimônio, guerra, funeral. Pode ser religiosa ou profana.

Com a leitura do texto, observa-se que as danças folclóricas são

- A** práticas corporais que visam festejar a vida.
- B** manifestações que existem em todas as nações.
- C** expressões populares preservadas por grupos de dança.
- D** manifestações corporais e culturais criadas pelo povo e transmitidas pelas diferentes gerações.

QUESTÃO 11

A arte abstrata é frequentemente reconhecida por suas produções não figurativas. Nesse estilo, o artista trabalha com conceitos e sensações, provocando nas pessoas diversas interpretações.

Considerando o texto e os movimentos artísticos do século XX representados pelas obras a seguir, as características da arte abstrata estão presentes na obra

Descrição da pintura: Obra *Oval Vermelho*, de Kandinsky.

- A** Pintura que ilustra um retângulo sobreposto por um bastão, um semi-círculo e desenhos disformes assemelhados a uma boca e alguns ideogramas.

Descrição da pintura: Obra *Les demoiselles d'Avignon*, de Picasso.

- B** Pintura que ilustra de maneira disforme cinco mulheres nuas. Quatro delas estão em pé e parecem segurar um lençol. Duas delas têm, no lugar dos rostos, máscaras. A quinta mulher está sentada e, próximo ao seu pé direito, há algumas frutas.

Descrição da pintura: Obra *Still life*, de Morandi.

- C** Pintura que ilustra, com traços pouco nítidos, três garrafas, uma tigela e outros dois recipientes sobre uma superfície plana.

Descrição da pintura: Obra *Natureza-morta com maçãs*, de Cézanne.

- D** Pintura que ilustra um prato com cinco maçãs. Há, ainda, um limão, outras duas frutas e um copo sobre uma superfície plana.



QUESTÃO 12

Descrição da fotografia: Foto da obra *O carregamento da cruz* (*O salvador carregando o madeiro*), composta por esculturas de homens, mulheres e crianças de pele branca, com destaque para Jesus Cristo carregando a cruz. Cada um deles está posicionado sobre uma base. Com exceção dos soldados, que usam uniforme e botas, e das crianças, todos usam túnicas escuras e as mulheres usam um pano claro cobrindo a cabeça. O menino à direita usa blusa, calça e sapatos escuros. A cena é composta por mulheres que acompanham Jesus, todas cercadas por soldados. Uma das mulheres carrega um bebê nu, e a outra segura um pano claro próximo ao rosto. O menino, ao lado de Jesus, está cambaleante e o olha com curiosidade. As mulheres têm expressão de sofrimento. Jesus, que está sobre uma base inclinada, tem uma das pernas semiflexionadas à frente do corpo e carrega a cruz com dificuldade. Ele usa uma coroa de espinhos, está com o rosto sujo e tem expressão assustada.

No final do século XVIII, consolida-se a Inconfidência Mineira, movimento que questiona o *status* de colônia do Brasil. Aleijadinho trabalhou nesse período e sua produção reflete a busca de afirmação artística nacional. Nesse contexto, as características que identificam os aspectos barrocos na obra *O carregamento da cruz* são

- A** as cenas do cotidiano evidenciadas pela presença de crianças.
- B** o drapeado das vestes e a ênfase nas expressões faciais.
- C** as bases sólidas que sustentam as esculturas.
- D** os elementos geométricos do conjunto.

QUESTÃO 13

Descrição do infográfico: Infográfico dividido em cinco colunas, com a seguinte informação em cada uma delas:

Primeira coluna: Desenho de uma mala e, logo abaixo, o seguinte título: **Jovens aventuras**, acrescido do texto “Nascido em Viena, em 1890, Fritz Lang estuda pintura e arquitetura, mas abandonou tudo para conhecer o mundo: chega a ir ao Japão e depois dá um tempo em Paris.”

Segunda coluna: Desenho de uma câmera de TV e, logo abaixo, o seguinte título: **Do front ao cinema**, acrescido do texto “Depois de lutar e ser ferido na Primeira Guerra, começa a escrever roteiros e muda-se para Berlim: irritado por não ver seu nome nos créditos, passa a dirigir.”

Terceira coluna: Desenho de uma máscara vazada e, logo abaixo, o seguinte título: **Expressionista**, acrescido do texto “Foi um dos criadores deste estilo cinematográfico original, com a trama de crimes do Doutor Mabuse e o inovador ‘Metrópolis’.”

Quarta coluna: Desenho de um *take* e, logo abaixo, o seguinte título: **Todos os gêneros**, acrescido do texto “Com a ascensão do nazismo, exila-se em Hollywood, onde passa a dirigir filmes sobre crimes, faroestes, guerras e aventuras para os estúdios americanos.”

Quinta coluna: Desenho de um relógio despertador e, logo abaixo, o seguinte título: **Volta ao futuro**, acrescido do texto “No fim dos anos 1950, retorna à Alemanha para dirigir um projeto da juventude e despede-se do cinema com um filme que anuncia o mundo de hoje.”

Esse texto pertence ao gênero textual biografia por causa da presença de

- Ⓐ palavras que caracterizam o estilo cinematográfico de Fritz Lang.
- Ⓑ fatos que estabelecem a cronologia das realizações de Fritz Lang.
- Ⓒ acontecimentos históricos que indicam as influências sofridas por Fritz Lang.
- Ⓓ imagens que ilustram os dados apresentados sobre a produção de Fritz Lang.



QUESTÃO 14

Ceninha caseira

Sérgio Antunes

A família reunida
No almoço do domingo:
— Mãe, me dá laranjada.
— A laranja se acabou.
— Mãe, me dá limonada.
— O limão se acabou.
No almoço de domingo
Da família reunida
Ninguém pede amorada,
Que o amor também se acabou.

O poeta Sérgio Antunes aborda uma cena corriqueira de encontro familiar para construir sua crítica às relações humanas. Para isso, o autor criou a palavra “amorada” para

- A** referir-se ao suco feito da amora.
- B** relacionar-se ao suco de fruta que acabou.
- C** deter-se na carência resultante da ausência.
- D** centrar-se no afeto que vem do amor familiar.

QUESTÃO 15

Língua

Gilberto Mendonça Teles

Esta língua é como um elástico
que espicharam pelo mundo.
No início era tensa,
de tão clássica.

Com o tempo, se foi amaciando,
foi se tornando romântica,
incorporando os termos nativos
e amolecendo nas folhas de bananeira
as expressões mais sisudas.

Um elástico que já não se pode
mais trocar, de tão gasto;
nem se arrebenta mais, de tão forte.

Um elástico assim como é a vida
que nunca volta ao ponto de partida.

As metáforas que constituem o poema resgatam a ideia de que a língua portuguesa se expandiu e se modificou. Os versos que expressam a ideia de que esse é um processo irreversível são:

- A** “No início era tensa,/ de tão clássica.”
- B** “Com o tempo, se foi amaciando,/ foi se tornando romântica.”
- C** “e amolecendo nas folhas de bananeira/ as expressões mais sisudas.”
- D** “Um elástico assim como é a vida/ que nunca volta ao ponto de partida.”

QUESTÃO 16**O mundo é um moinho***Cartola*

Ainda é cedo, amor
Mal começaste a conhecer a vida
Já anuncias a hora de partida
Sem saber mesmo o rumo que irás tomar

Preste atenção, querida
Embora eu saiba que estás resolvida
Em cada esquina cai um pouco a tua vida
Em pouco tempo não serás mais o que és

Ouçá-me bem, amor
Preste atenção, o mundo é um moinho
Vai triturar teus sonhos, tão mesquinhos
Vai reduzir as ilusões a pó

No contexto da música popular brasileira, Cartola representa uma das mais importantes expressões do samba. Na letra da canção, o eu poético tematiza, por meio de uma linguagem apurada, o(a)

- A** aconselhamento amoroso.
- B** pressa do mundo moderno.
- C** desespero ante a perda de um afeto.
- D** cautela diante das decisões impensadas.

QUESTÃO 17**A origem do rio Amazonas**

Há muitos anos a Lua era noiva do Sol, que com ela queria se casar, mas, se isso acontecesse, se chegassem a se casar, destruir-se-ia o mundo. O amor ardente do Sol queimaria o mundo e a Lua com as suas lágrimas inundaria toda a Terra. Por isso não puderam se casar. A Lua apagaria o fogo; o Sol evaporaria a água.

Separaram-se, então, a Lua para um lado e o Sol para o outro. Separaram-se. A Lua chorou todo o dia e toda a noite; foi então que as lágrimas correram por cima da Terra até o mar. O mar embraveceu e por isso não pode a Lua misturar as lágrimas com as águas do mar, que meio ano corre para cima, meio ano para baixo.

Foram as lágrimas da Lua que deram origem ao nosso rio Amazonas.

A lenda da formação do rio Amazonas, segundo tradição indígena, consiste em uma recriação mágica que procura

- A** explicar os recursos naturais em sua grandeza.
- B** questionar a direção do fluxo das águas.
- C** relatar a história da evolução da Terra.
- D** encontrar a origem do dia e da noite.



QUESTÃO 18

Caminho para emprego

Para quem não terminou o ciclo básico de ensino, a Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma opção de continuar os estudos e ascender profissionalmente. L. M. J. é coordenadora da EJA na Secretaria de Educação do DF e explica que essa modalidade de ensino é pensada justamente para a classe trabalhadora. O papel da escola é resgatar o conhecimento que ela tem e promover o diálogo com as disciplinas básicas, como matemática e português, dando um novo sentido ao saber do próprio indivíduo.

É o caso de E. M., 58 anos, dona de uma loja de materiais esportivos na Feira do Guará. Filha de comerciante, sempre foi uma boa vendedora, mas, com a morte do marido, precisou aprender a gerenciar o negócio. Este semestre ela receberá a certificação de conclusão do ensino médio e terá uma nova profissão: a de técnica em administração.

No trecho “O papel da escola é resgatar o conhecimento que ela tem”, o pronome pessoal “ela” faz referência à

- A** Educação de Jovens e Adultos.
- B** Secretaria de Educação.
- C** filha de comerciante.
- D** classe trabalhadora.

QUESTÃO 19

Retrato

Cecília Meirelles

Eu não tinha este rosto de hoje,
assim calmo, assim triste, assim magro,
nem estes olhos tão vazios,
nem o lábio amargo.

Eu não tinha estas mãos sem força
tão paradas e frias e mortas;
eu não tinha este coração
que nem se mostra.

Eu não dei por esta mudança,
tão simples, tão certa, tão fácil:
— Em que espelho ficou perdida
a minha face?

No texto *Retrato*, predominam as funções poética e emotiva, estabelecidas na articulação de elementos linguísticos que expressam

- A** questionamentos a respeito da veracidade da imagem refletida no espelho.
- B** informações a respeito do modo como o gosto das pessoas pode ser alterado.
- C** argumentos a favor da capacidade de trabalho de mãos fortes e vivas.
- D** avaliações do eu lírico a respeito de sua condição física e psicológica.

QUESTÃO 20**Sonhos d'ouro***José de Alencar*

Estando provado pelas mais sábias e profundas investigações começadas por Jacob Grimm, e ultimamente desenvolvidas por Max Müller, a respeito da apofonia, que a transformação mecânica das línguas se opera pela modificação dos órgãos da fala, pergunto eu, e não se riam, que é mui séria a questão: “O povo que chupa o caju, a manga, o cambucá e a jabuticaba pode falar uma língua com igual pronúncia e o mesmo espírito do povo que sorve o figo, a pera, o damasco e a nêspira?”.

Com uma pitada de humor, o texto apresenta uma séria reflexão a respeito da identidade brasileira com base na diferença entre o português falado no Brasil e o português falado em Portugal. O aspecto bem-humorado do texto está centrado na

- A** comparação entre essas variedades linguísticas com base na modificação dos órgãos da fala.
- B** nomeação da experiência vivenciada pelos falantes com os frutos específicos de sua terra.
- C** cientificidade de estudos da linguagem iniciados por um autor de conto de fadas.
- D** referência a autores do passado cujas descobertas já estão desatualizadas.

QUESTÃO 21**Argumento***Francisco Alvim*

Mas se todos fazem

O poema *Argumento* constitui-se de um único verso, uma frase muito utilizada para

- A** esclarecer fatos duvidosos.
- B** justificar atitudes questionáveis.
- C** descrever problemas difíceis.
- D** narrar ações passadas.



QUESTÃO 22

Descrição da tirinha: Tirinha da série *Níquel Náusea*, em dois quadrinhos. Na parte superior do primeiro quadrinho, há o texto: “No inverno, os pinguins se juntam para esquentar”. A imagem mostra oito pinguins agrupados sob a neve. No segundo quadrinho, os personagens Branca de Neve e os sete anões estão agrupados em um ambiente fechado. Aborrecida, ela diz: “Não é inverno! Não sou pinguim! Não estou com frio!”; e um dos anões exclama: “Mas é de neve!”.

O autor constrói o humor da tirinha a partir da referência a personagens de outra história. Essa referência se estabelece pela(s)

- A** posição das personagens nos quadrinhos.
- B** contextualização feita no primeiro quadrinho.
- C** falas da personagem feminina no último quadrinho.
- D** associação das imagens à última fala no segundo quadrinho.

QUESTÃO 23

Descrição do cartaz: O cartaz do Greenpeace mostra a personagem Chapeuzinho Vermelho caminhando por uma floresta desmatada. Na parte superior, há o texto: “Você não quer contar essa história para seus filhos, não é?”.

Ao utilizar um personagem de conto de fadas em uma campanha contra o desmatamento, objetiva-se

- A** conscientizar o leitor sobre a importância da literatura infantil para formar futuros leitores.
- B** orientar sobre o risco de as crianças andarem desacompanhadas em ambientes desmatados.
- C** motivar os pais a apresentarem às crianças textos com temáticas voltadas para a formação da cidadania.
- D** alertar o leitor em relação às consequências da agressão ao meio ambiente para as gerações futuras.

QUESTÃO 24**A ciência contra a fome**

O mundo ainda não tinha um bilhão de habitantes quando Thomas Malthus disse que ia faltar comida. Em 1798, o economista britânico previu que a humanidade estava condenada. Felizmente, Malthus estava errado: má distribuição à parte, temos mais hoje do que podemos comer. Mas teremos o suficiente até 2050, quando passaremos de 7 para 10 bilhões de humanos dividindo o planeta?

A questão não é só que a população vai aumentar, mas que as pessoas tendem a enriquecer, ou seja, devem comer (e desperdiçar) mais. A ONU calcula que, apesar do aumento de 33% na população, a demanda por alimentos vai disparar em 60%. A OCDE calcula que o consumo anual de carne passe de 43 kg por terráqueo para 68 kg, o que também vale para legumes, verduras, frutas, raízes e outros vegetais.

O autor prevê que, por volta de 2050, haverá falta de comida no mundo. O argumento que fundamenta essa ideia é o(a)

- A** previsão do estudioso inglês Thomas Malthus.
- B** má divisão de comida entre os habitantes.
- C** aumento e enriquecimento da população.
- D** procura e consumo de carne no futuro.



QUESTÃO 25

Hospedada em um hotel na cidade de Belo Horizonte, a professora baiana Carminha liga para a recepção:

— Por favor, está esfriando, eu gostaria de uma coberta.

A camareira leva ao quarto um lençol de algodão. Carminha estranha:

— Mas eu pedi uma coberta! Você me trouxe um lençol.

— Desculpa senhora, mas isso é uma coberta.

— Não, isso é um lençol, coberta é grossa, quente.

— Ah, senhora, então a senhora queria era um cobertor. Já vou trazer.

Antes que a camareira saísse, Carminha pergunta:

— Me diga uma coisa, aqui tem muita muriçoca?

— Heim? — pergunta a camareira. — Não tô entendendo.

— Muriçoca, aquele bichinho que pica a gente de noite, fica zoando no ouvido...

— Ah, pernilongo, o mosquitinho. Tem não senhora, nessa época não, não precisa preocupar.

O diálogo é um exemplo da diversidade linguística brasileira, que, não poucas vezes, gera alguns problemas de compreensão entre os falantes. Nesse diálogo, a dificuldade de entendimento entre as duas interlocutoras deveu-se

- A** às diferenças regionais entre ambas.
- B** ao nível de formalidade da situação.
- C** à diferença de idade entre as duas.
- D** às diferentes classes sociais das duas.

QUESTÃO 26

Visita do compadre

Um homem que morava na cidade teve um dia vontade de sentir o cheiro do mato. Ao chegar no interior onde vivia seu compadre Bastião, foi encontrá-lo na roça. Resolveu, depois de muitas conversas, brincar de antônimo com o amigo:

- O compadre sabe o que é antônimo?
- Num sei não.
- É o oposto, vou dar uns exemplos: o antônimo de gordo é magro, de fraco é forte, de rico é pobre. Entendeu?
- Agora eu já sei, cumpade! E vou lhe perguntar: ocê sabe o antônimo de fumo?
- Mas... fumo não tem antônimo, fumo é o que você planta.
- É não, sô! O contrário de fumo é vortemo.

Nessa conversa entre um homem do campo e um homem da cidade, o efeito humorístico é consequência do

- A** emprego de palavras que apresentam sentidos semelhantes na fala dos personagens.
- B** uso da variedade popular da língua pelo personagem da cidade, para aproximar sua fala da fala de seu amigo do campo.
- C** emprego da variedade culta da língua pelo personagem da cidade, para facilitar a comunicação com seu amigo do campo.
- D** uso de um vocábulo característico do falar regional, que se iguala a outro vocábulo na fala, mas mantendo sentidos diferentes.

QUESTÃO 27

A formação do Brasil

Sempre me preocupam posições aleatórias ou radicais, com ou sem fundo ideológico, com respeito à formação étnica e cultural do Brasil. Temos oficialmente o Dia do Índio e o Dia do Negro. Divulgam-se e se promovem programas, disciplinas, mil atividades quase sempre relacionadas ao índio e ao negro. Mais do que justo. O primeiro, porque foi o morador desta terra, quando aqui chegamos e o destruimos. O segundo, porque, com seu sangue, sofrimento e trabalho duro, construiu parte disso que somos e provou que não somos nada santos, pois tínhamos escravos — como boa parte do mundo tinha, incluindo tribos africanas e povos dos mais variados que, vergonha, escravizavam grupos vencidos em guerras.

Esse triste capítulo passou. Deixou marcas, como todos os males deixam, mas estamos trabalhando, eu acho, num país com menos preconceito e mais respeito pelas diferenças, sejam quais forem.

Abordando o tema da formação do Brasil, a autora organizou esse texto na forma de um(a)

- A** notícia de jornal.
- B** artigo de opinião.
- C** relato pessoal.
- D** reportagem.



QUESTÃO 28

Descrição da tirinha: No primeiro quadrinho, o personagem Calvin aproxima-se do pai, que está sentado em uma poltrona, escrevendo em um papel que está em seu colo. O menino pergunta: “Pai, de onde vêm os bebês? É verdade que uma cegonha traz eles numa trouxinha e deixa na porta da frente?”. O pai, com os olhos fechados e as sobrancelhas erguidas, responde: “Na maioria das vezes, sim, mas você foi atirado chaminé abaixo por um enorme pterodáctilo peludo.”. No terceiro quadrinho, Calvin alegre-se e exclama: “Maneiro!”. O pai olha para o papel e diz: “Isso explica muitas coisas, não é?”.

Nos textos, o diminutivo pode assumir diferentes sentidos. Nessa tirinha, o sentido que a terminação “-inha” acrescenta à palavra “trouxinha” é de

- A** ironia.
- B** tamanho.
- C** afetividade.
- D** menosprezo.

QUESTÃO 29

Descrição da propaganda: Na parte superior de um cartaz, há a fotografia de vários sacos plásticos. Logo abaixo, o texto: “Enquanto você lê este anúncio, 17 mil sacos plásticos foram parar na natureza. Quantos eram seus? Saco é um saco. Sacos plásticos causam enchente, agredem o meio ambiente e comprometem o futuro do planeta. Pense nisso. Recuse, reduza, reutilize.”

A propaganda sobre a preservação do meio ambiente trabalha com os diferentes sentidos da palavra “saco”. No texto, “saco” expressa um tipo de embalagem e, em seguida, uma ideia de

- A** descontentamento.
- B** durabilidade.
- C** esperança.
- D** ameaça.

QUESTÃO 30**Cuide do que está próximo de você: cuidar dos espaços públicos da sua cidade e aproveitá-los é cuidar do meio ambiente**

O movimento pela retomada e pelo cuidado com os espaços públicos está se espalhando. Em algumas grandes cidades brasileiras, começam a surgir, por exemplo, iniciativas de hortas urbanas. Que tal participar de uma dessas ou até iniciar um movimento para a criação de uma horta perto da sua casa? Eventos como a Virada Sustentável, realizada em São Paulo, também são exemplos de como olhar os espaços em que habitamos com mais cuidado e em favor da sustentabilidade. Ações coletivas de cuidado com bens comuns permitem a interação, e é por meio delas que valorizamos mais emoções e experiências do que a satisfação que muitas vezes buscamos com o consumo de um produto. Participe dessas iniciativas!

O texto visa conscientizar a população sobre a necessidade de participação no aproveitamento e na transformação dos espaços urbanos. Um recurso linguístico que contribui para o convencimento do leitor é o uso

- A** de frases emotivas, que sensibilizam para a mudança de hábitos nos espaços da cidade.
- B** da linguagem coloquial, que aproxima o público jovem das ideias defendidas no texto.
- C** de estrutura interrogativa, que convida o leitor a participar de projetos já em andamento.
- D** dos verbos no tempo presente, que aproximam os projetos em andamento do leitor.



* B F L 1 7 5 B R L R 2 4 *

enCēja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



* C F 1 2 *

enCveja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Fundamental

Prova II - Manhã
História e Geografia

LEDOR

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 31 a 60. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
4. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova e o seu Cartão-Resposta.
5. A duração das provas, deste turno, é de quatro horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta.



QUESTÃO 31

No Brasil, na década de 1930, o uso político do rádio esteve voltado para a reprodução de discursos, mensagens e notícias oficiais. O programa *A voz do Brasil* divulgava os discursos oficiais, os atos do regime e exaltava o patriotismo, além de decantar as belezas naturais do país.

Na situação descrita, o uso do meio de comunicação tinha como objetivo político a

- A** promoção da crítica oposicionista.
- B** fiscalização dos partidos nacionais.
- C** organização do movimento sindical.
- D** divulgação dos ideais governamentais.

QUESTÃO 32

Cada vez mais, as pessoas estão motorizadas, usando e abusando do petróleo e de seus derivados. Dirigem carros próprios no dia a dia e viajam de avião para negócios e lazer. Essa locomoção motorizada não é sustentável nem para o planeta nem para a sociedade. A dependência no Ocidente é clara: 90 **por cento** do deslocamento de passageiros é efetuado dessa forma.

Que questão ambiental impulsiona esforços para a redução da dependência citada?

- A** Contaminação fluvial.
- B** Poluição atmosférica.
- C** Remoção de floresta.
- D** Deslizamento de solo.

QUESTÃO 33

Os homens e mulheres africanos, embarcados na Costa da Mina, na África, com destino ao Brasil colonial, eram tradicionais conhecedores de técnicas de mineração do ouro e do ferro, além de dominarem antigas técnicas de fundição desses metais. Eles conheciam muito mais sobre a matéria que os portugueses.

No processo de formação histórica do Brasil, as características das pessoas apresentadas no texto favoreceram a

- A** ocupação do litoral nordestino.
- B** exploração de recursos naturais.
- C** proibição do tráfico de escravos.
- D** aplicação de experiências indígenas.

QUESTÃO 34

Descrição da imagem: Aglomerado de casas em um terreno inclinado. Muitas delas estão inacabadas e muito próximas umas das outras.

Sampa

(Caetano Veloso)

Do povo oprimido nas filas, nas vilas, favelas
Da força da grana que ergue e destrói coisas belas
Da feia fumaça que sobe apagando as estrelas
Eu vejo surgir teus poetas de campos e espaços

O problema urbano que aparece tanto na letra da canção quanto na imagem é a

- A** poluição do ambiente.
- B** desapropriação de terra.
- C** precarização de moradias.
- D** intensificação da violência.



QUESTÃO 35

Descrição do cartaz: Cartaz com o texto: “Luma e Daniel não entendem por que a cor de suas peles seria um empecilho no amor que sentem um pelo outro.”. Logo abaixo, há o desenho de um casal se beijando. Ele tem pele branca e ela, pele negra. Em seguida, há outro texto: “O pior é a avó dela, que ficou chocada ao saber que Luma enfrenta os mesmos comentários que ela ouvia quando namorou um rapaz branco em 1948.”. Acima desse texto e ao lado do primeiro desenho, há outro desenho, de uma idosa de pele negra, com a cabeça baixa e com uma das mãos na testa.

Luma e a avó são de diferentes gerações, porém presenciam o mesmo drama, que é resultado da

- A** permanência de preconceitos raciais.
- B** manifestação de comportamentos machistas.
- C** contestação de diferenças de renda.
- D** necessidade de afirmação da juventude.

QUESTÃO 36

Mais do que reduzir a poluição e melhorar a qualidade do ar, uma rede de transporte público eficiente ajuda a combater problemas de saúde pública como estresse, sedentarismo e obesidade.

Uma ação pública capaz de promover os resultados citados no texto é a

- A** expansão das ciclovias urbanas.
- B** redução do preço dos combustíveis.
- C** manutenção das rodovias interestaduais.
- D** implantação de áreas de estacionamento.

QUESTÃO 37

Uma jovem deixou os oito irmãos na casinha apertada na periferia para ser entregue pela mãe a uma família com a promessa de ser tratada como filha e ir ao colégio pela primeira vez. Em troca, faria as atividades domésticas. A realidade era outra. Por sete anos a menina teve de servir aos patrões 24 horas por dia, sem remuneração, privacidade ou instrução. Depois trocou de serviço e passou a ganhar um salário, mas ainda vivia na casa da patroa, sem folga. Só aos 34 anos tirou férias, depois que descobriu o sindicato das domésticas.

O que é necessário garantir para combater o tipo de exploração descrito no texto?

- A** A efetivação das leis trabalhistas.
- B** A expansão de moradias populares.
- C** A criação de instituições educacionais.
- D** A extinção das associações profissionais.

QUESTÃO 38

Qualquer tipo de pele de peixe vira artesanato na mão de um biólogo do litoral de São Paulo. Ele criou um método mais natural de transformar a fina camada de pele em couro de peixe. Assim, ele retira do meio ambiente um material que seria jogado no lixo e inventa novas peças como bolsas, chaveiros e anéis.

A prática descrita é um exemplo de ação socioambiental que proporciona a

- A** proteção da fauna silvestre.
- B** diminuição da pesca predatória.
- C** difusão de técnicas sustentáveis.
- D** divulgação de escolha profissional.



QUESTÃO 39

TEXTO I

Código Civil de 1916

Artigo 233 – O marido é o chefe da sociedade conjugal.

TEXTO II

Código Civil de 2002

Artigo 1.511 – O casamento estabelece comunhão plena de vida, com base na igualdade de direitos e deveres dos cônjuges.

Qual fator social explica a modificação na legislação apresentada?

- A** O fim da oposição religiosa.
- B** A acumulação de bens pelos casais.
- C** A participação da mulher na sociedade.
- D** O reconhecimento da união homoafetiva.

QUESTÃO 40

Foram 18 meses de intenso trabalho, muita discussão e grande participação popular até se chegar ao texto da Constituição Federal promulgada em 5 de outubro de 1988. Foi a primeira vez na história do país que o povo participou efetivamente da elaboração da Constituição. Além da apresentação de sugestões, a população acompanhou da galeria do plenário da Câmara os trabalhos dos constituintes.

No evento histórico citado no texto, a atuação popular contribuiu para o(a)

- A** controle da alta dos preços.
- B** melhoria da segurança pública.
- C** ampliação dos direitos sociais.
- D** fortalecimento do poder dos militares.

QUESTÃO 41

O tombamento significa um conjunto de ações realizadas pelo poder público com o objetivo de proteger, por meio de leis, bens de valor histórico, cultural, arquitetônico e também de valor afetivo para a população. Isso impede que venham a ser descaracterizados, demolidos, destruídos ou mutilados.

O procedimento descrito é aplicado a bens de interesse coletivo com o objetivo de

- A** preservar a memória local.
- B** afastar a exploração turística.
- C** favorecer a modernização urbana.
- D** valorizar a propriedade imobiliária.

QUESTÃO 42

Na Amazônia, os indígenas recolhiam as famosas drogas do sertão, realizavam as pescarias, produziam alimentos nas roças, essências medicinais, peças de artesanatos, construíam as igrejas e residências dos missionários, construíam e remavam as canoas etc. Em troca de seu trabalho, recebiam uma mísera quantia de pano por mês ou apenas a alimentação, que era péssima.

No período colonial brasileiro, a exploração econômica descrita foi fundamental para que os portugueses conseguissem

- A** expandir a lavoura de cana-de-açúcar.
- B** trazer os escravos do continente africano.
- C** desenvolver a criação de gado bovino.
- D** ocupar a floresta da Região Norte.



QUESTÃO 43

Descrição do gráfico: Gráfico de “pizza” intitulado *Como os brasileiros se declararam em relação à cor (raça)*, que registra os dados de 1940 e 2008, em porcentagem:

- Raça (1940) – Branca: 64,0 por cento; preta: 14,0 por cento; parda: 21,0 por cento; amarela/indígena/sem declaração: 1,0 por cento.
- Raça (2008) – Branca: 48,8 por cento; preta: 6,5 por cento; parda: 43,8 por cento; amarela/indígena/sem declaração: 0,9 por cento.

Para além das mudanças na percepção dos indivíduos a respeito de sua identidade, as transformações nas proporções verificadas entre os gráficos de 1940 e 2008 são explicadas pelo(a)

- A** aumento do êxodo rural.
- B** demarcação de áreas indígenas.
- C** chegada de imigrantes europeus.
- D** valorização da miscigenação nacional.

QUESTÃO 44

Descrição da fotografia: Fotografia intitulada *Roda de capoeira*, que retrata dois jovens vestidos com roupas brancas e descalços, cumprimentando-se com as mãos. Ambos estão rodeados por pessoas também vestidas de branco. Algumas delas tocam berimbau e pandeiro e outras batem palma.

Durante o período escravista no Brasil, essa prática era uma forma de

- A** disputa entre grupos africanos rivais.
- B** preparação para o trabalho nas fazendas.
- C** controle do tempo livre dos trabalhadores.
- D** resistência diante da exploração dos senhores.



QUESTÃO 45

Descrição do mapa: Mapa intitulado *Fluxo de passageiros*, conforme dados do Anuário da Aviação Civil, de 2001, apresenta pontos interligados por linhas retas. O maior número de linhas está nas regiões Sul, Sudeste e Nordeste do Brasil.

A diferença no fluxo de passageiros entre a porção leste e o restante do território brasileiro tem como causa o(a)

- Ⓐ carência de rede rodoviária.
- Ⓑ aumento da concorrência do setor.
- Ⓒ distribuição da população brasileira.
- Ⓓ barateamento dos bilhetes de viagem.

QUESTÃO 46**TEXTO I**

A Idade Média foi uma época em que até os mais humildes se metiam ao caminho em viagens penitenciais a Jerusalém, a Santiago de Compostela ou a qualquer outro famoso santuário onde estivessem conservadas as milagrosas relíquias de algum santo.

TEXTO II

É nas oito romarias do calendário anual que Juazeiro do Norte tem sua população dobrada. Atrai, em cada uma delas, mais de 300 mil romeiros, somando, por ano, mais de 2,5 milhões de visitantes.

Ao tratarem de duas épocas e lugares diferentes, os textos comprovam que a história humana é marcada por

- Ⓐ repetição de hábitos diários.
- Ⓑ repressão de costumes populares.
- Ⓒ conservação de tradições religiosas.
- Ⓓ competição de manifestações culturais.



QUESTÃO 47

Descrição do gráfico: Gráfico de linha intitulado *Evolução no Brasil – Número de escolas rurais caiu 31,4 por cento entre 2003 e 2013*.

- Uma linha crescente registra os dados das escolas urbanas – em 2003: 108,6 mil; em 2008: 113,2 mil; em 2012: 118,6 mil; em 2013: 119,9 mil.
- Uma linha decrescente registra os dados das escolas rurais – em 2003: 103,3 mil; em 2008: 86,6 mil; em 2012: 74,1 mil; em 2013: 70,8 mil.

Uma explicação para a variação comparativa em relação ao número de escolas rurais é a

- A** proibição do trabalho infantil.
- B** migração da população do campo.
- C** precarização de transporte escolar.
- D** redução do analfabetismo de adultos.

QUESTÃO 48

Viver em uma grande cidade não implica dissolver-se na massa e no anonimato. Alguns fatores levam os habitantes a procurarem, na intimidade doméstica, em encontros confiáveis, formas seletivas de sociabilidade. Os grupos populares saem pouco de seus espaços, periféricos ou centrais; os setores médios e altos multiplicam as grades nas janelas, fecham e privatizam ruas do bairro. Para todos, o rádio e a televisão; para alguns, o computador conectado para serviços básicos. São esses meios que lhes transmitem informação e entretenimento em domicílio.

Uma consequência espacial da manutenção da situação descrita, entre ricos e pobres, é a ampliação da

- A** violência local.
- B** segregação social.
- C** organização regional.
- D** mobilidade populacional.

QUESTÃO 49

Ao avaliar registros hospitalares e entrevistar famílias afetadas pela doença, os pesquisadores acabaram por conseguir traçar o caminho percorrido pelo ebola, chegando ao provável primeiro caso da doença. Um agente de saúde que trabalhava num hospital da região é considerado o responsável por levar o vírus para Guiné, contaminando outras pessoas e disseminando a doença.

De acordo com o texto, no início do século XXI, o aumento dessa doença decorre da intensificação do seguinte fator:

- A** Poluição da água.
- B** Fluxos migratórios.
- C** Mudanças climáticas.
- D** Precariedade das habitações.



QUESTÃO 50

Descrição das imagens:

- *Figura 1: Fabricação de automóveis em 1927.* Na linha de produção de uma fábrica de automóveis, homens trabalham em chassis usando diferentes ferramentas.
- *Figura 2: Fabricação de automóveis em 2012.* Na linha de produção de uma fábrica de automóveis, várias máquinas trabalham em chassis, ao mesmo tempo, em diferentes funções.

O fator responsável pela mudança no mundo do trabalho retratada nas imagens foi o(a)

- A** aumento da renda da população.
- B** falta de operários com qualificação.
- C** elitização do consumo nas sociedades.
- D** desenvolvimento da tecnologia de produção.

QUESTÃO 51

A Mata de Araucária é um dos mais exuberantes ecossistemas do Brasil. Ela abriga uma das poucas coníferas de ocorrência subtropical, ao sul do continente americano: a araucária brasileira, conhecida como pinheiro-brasileiro e que não foi respeitada ao longo do processo de colonização do sul do país, levando à redução drástica de sua ocorrência.

A grande redução da cobertura dessa formação vegetal foi causada pela

- A** queda da fertilidade do solo.
- B** produção de carvão vegetal.
- C** retirada do pinhão comestível.
- D** exploração da indústria moveleira.

QUESTÃO 52

Minha intenção era ficar mesmo no brejo para esperar que um dia as chuvas voltassem a cair no sertão, e eu também voltasse para a minha terra. Não tinha intenção de abandoná-la. Mas não vi jeito de me acomodar na zona de açúcar para esperar que a seca abrandasse. Descia uma serra, quando vi embaixo, no vale, um imenso mar de verde. Pensei que já estava na costa e que aquilo tudo era água. Mas não era não. Era um mar de cana. Era cana que não acabava mais, até perder de vista. Nunca tinha visto plantação tão descomunal.

A paisagem rural descrita no texto se refere a um modelo agrícola baseado em que aspecto?

- A** Produção orgânica.
- B** Extrativismo vegetal.
- C** Cultivo de subsistência.
- D** Lavoura de monocultura.



QUESTÃO 53

Conforme a Terra dá voltas em torno do Sol e gira sobre o próprio eixo, partes dela são iluminadas — e outras ficam no escuro. Por isso é dia em alguns pontos enquanto é noite em outros lugares. Até o século XIX, isso era uma bagunça: cada cidade definia sua própria forma de medir o tempo, sem coordenação central. Em 1884, a Conferência Internacional do Meridiano botou ordem no planeta estabelecendo as regras que usamos hoje.

A medida tomada para resolver o problema citado no texto foi o estabelecimento do sistema de

- Ⓐ fusos horários.
- Ⓑ hemisférios distintos.
- Ⓒ calendários universais.
- Ⓓ coordenadas geográficas.

QUESTÃO 54

Levantamentos mostram perseguições contra religiões de matriz africana no Brasil

Uma moradora da cidade de Duque de Caxias (RJ) já avaliava os estragos causados pelo incêndio quando, novamente, foi pega de surpresa. Sutilmente, o cheiro de gasolina indicava que a faísca que tinha iniciado a destruição do quarto onde guardava roupas de santo e outros artigos usados em cerimônias não havia sido causada por um curto-circuito, como até então pensava. A mãe de santo entendeu que alguém tinha destruído o local de forma voluntária e procurou a polícia. Oito anos e oito ataques depois, ainda não sabe quem a agrediu e continua sendo ameaçada.

O relato apresenta uma situação em que é ameaçado o direito à

- Ⓐ moradia digna.
- Ⓑ liberdade religiosa.
- Ⓒ igualdade jurídica.
- Ⓓ legítima defesa.

QUESTÃO 55

Descrição da fotografia: Fotografia com a legenda *Dinha, baiana de acarajé, 1988*, que retrata uma mulher de pele negra usando blusa branca de renda e um lenço na cabeça. Ela está sentada com panelas e pessoas ao redor e frita acarajés em um tachó.

A atividade representada na imagem foi reconhecida como patrimônio cultural brasileiro em função da

- Ⓐ manutenção do comércio local.
- Ⓑ ampliação da atratividade turística.
- Ⓒ valorização dos saberes populares.
- Ⓓ reivindicação de reconhecimento profissional.



QUESTÃO 56

A população rural deixa de cair, embora o número de empregados em atividades agrícolas passe a diminuir rapidamente. O que explica isso é o crescimento do emprego rural não agrícola, dos desempregados e dos aposentados que ainda residem nas áreas rurais. Em outras palavras, o êxodo continua, mas agora parece ser mais um êxodo da atividade agrícola do que um êxodo rural.

O fenômeno retratado favoreceu a seguinte transformação no espaço rural:

- A** Crescimento da migração de retorno.
- B** Desenvolvimento do setor de serviços.
- C** Isolamento das comunidades do campo.
- D** Aperfeiçoamento das técnicas de cultivo.

QUESTÃO 57

Descrição da fotografia: Diversas colheitadeiras lado a lado e em atividade. Elas seguem em direção a uma área plantada e deixam, atrás de si, o campo vazio.

No Brasil, a ampliação do uso da tecnologia agrícola retratada na imagem tem como consequência econômica a

- A** priorização do mercado interno.
- B** redução dos processos poluentes.
- C** difusão de lavouras de policulturas.
- D** elevação do índice de produtividade.

QUESTÃO 58

No tempo dos “derréis” e do vintém
Se vivia muito bem, sem haver reclamação
Eu ia no armazém do seu Manoel com um tostão
Trazia um quilo de feijão
Depois que inventaram o tal cruzeiro
Eu trago um embrulhinho na mão
E deixo um saco de dinheiro
Ai, ai, meu Deus.

A letra da canção, escrita nos anos 1970, chamava a atenção para a seguinte característica da economia brasileira no período:

- A** Desvalorização monetária, que diminuía o poder de compra.
- B** Reforma agrária, que democratizava a propriedade da terra.
- C** Inovação tecnológica, que elevava a taxa de desemprego.
- D** Modernização agrícola, que aumentava a produção de alimentos.

QUESTÃO 59

O combate ao crescimento do preconceito na internet será uma das metas do grupo de trabalho formado por membros da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB-RJ) e entidades da sociedade, em parceria com a Polícia Civil, a fim de estabelecer procedimentos para a corporação em casos de racismo e injúria.

No Brasil atual, a medida descrita teve como motivação direta a

- A** criação de perfis nas redes sociais.
- B** elevação do roubo de senhas pessoais.
- C** ampliação das postagens discriminatórias.
- D** diversificação das tecnologias informacionais.



QUESTÃO 60

Descrição da fotografia: Fotografia do edifício do Congresso Nacional.

A imagem destaca a sede de um dos poderes políticos no Brasil. Essa sede é responsável por

- A** aprovar leis.
- B** fiscalizar obras.
- C** julgar cidadãos.
- D** avaliar empresas.



enC@jeja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



* B F L 1 7 5 A Z H G 2 2 *

enC@veja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enC@jeja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



* B F L 1 7 5 A Z H G 2 4 *

enCēja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



* C F 1 2 *

enCveja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Fundamental

Prova II - Manhã
História e Geografia

LEDOR

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 31 a 60. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
4. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova e o seu Cartão-Resposta.
5. A duração das provas, deste turno, é de quatro horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta.



INEP MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO



* B F L 1 7 5 A Z H G 1 *



QUESTÃO 31

No Brasil, na década de 1930, o uso político do rádio esteve voltado para a reprodução de discursos, mensagens e notícias oficiais. O programa *A voz do Brasil* divulgava os discursos oficiais, os atos do regime e exaltava o patriotismo, além de decantar as belezas naturais do país.

Na situação descrita, o uso do meio de comunicação tinha como objetivo político a

- A** promoção da crítica oposicionista.
- B** fiscalização dos partidos nacionais.
- C** organização do movimento sindical.
- D** divulgação dos ideais governamentais.

QUESTÃO 32

Cada vez mais, as pessoas estão motorizadas, usando e abusando do petróleo e de seus derivados. Dirigem carros próprios no dia a dia e viajam de avião para negócios e lazer. Essa locomoção motorizada não é sustentável nem para o planeta nem para a sociedade. A dependência no Ocidente é clara: 90 **por cento** do deslocamento de passageiros é efetuado dessa forma.

Que questão ambiental impulsiona esforços para a redução da dependência citada?

- A** Contaminação fluvial.
- B** Poluição atmosférica.
- C** Remoção de floresta.
- D** Deslizamento de solo.

QUESTÃO 33

Os homens e mulheres africanos, embarcados na Costa da Mina, na África, com destino ao Brasil colonial, eram tradicionais conhecedores de técnicas de mineração do ouro e do ferro, além de dominarem antigas técnicas de fundição desses metais. Eles conheciam muito mais sobre a matéria que os portugueses.

No processo de formação histórica do Brasil, as características das pessoas apresentadas no texto favoreceram a

- A** ocupação do litoral nordestino.
- B** exploração de recursos naturais.
- C** proibição do tráfico de escravos.
- D** aplicação de experiências indígenas.

QUESTÃO 34

Descrição da imagem: Aglomerado de casas em um terreno inclinado. Muitas delas estão inacabadas e muito próximas umas das outras.

Sampa

(Caetano Veloso)

Do povo oprimido nas filas, nas vilas, favelas
Da força da grana que ergue e destrói coisas belas
Da feia fumaça que sobe apagando as estrelas
Eu vejo surgir teus poetas de campos e espaços

O problema urbano que aparece tanto na letra da canção quanto na imagem é a

- A** poluição do ambiente.
- B** desapropriação de terra.
- C** precarização de moradias.
- D** intensificação da violência.



QUESTÃO 35

Descrição do cartaz: Cartaz com o texto: “Luma e Daniel não entendem por que a cor de suas peles seria um empecilho no amor que sentem um pelo outro.”. Logo abaixo, há o desenho de um casal se beijando. Ele tem pele branca e ela, pele negra. Em seguida, há outro texto: “O pior é a avó dela, que ficou chocada ao saber que Luma enfrenta os mesmos comentários que ela ouvia quando namorou um rapaz branco em 1948.”. Acima desse texto e ao lado do primeiro desenho, há outro desenho, de uma idosa de pele negra, com a cabeça baixa e com uma das mãos na testa.

Luma e a avó são de diferentes gerações, porém presenciam o mesmo drama, que é resultado da

- A** permanência de preconceitos raciais.
- B** manifestação de comportamentos machistas.
- C** contestação de diferenças de renda.
- D** necessidade de afirmação da juventude.

QUESTÃO 36

Mais do que reduzir a poluição e melhorar a qualidade do ar, uma rede de transporte público eficiente ajuda a combater problemas de saúde pública como estresse, sedentarismo e obesidade.

Uma ação pública capaz de promover os resultados citados no texto é a

- A** expansão das ciclovias urbanas.
- B** redução do preço dos combustíveis.
- C** manutenção das rodovias interestaduais.
- D** implantação de áreas de estacionamento.

QUESTÃO 37

Uma jovem deixou os oito irmãos na casinha apertada na periferia para ser entregue pela mãe a uma família com a promessa de ser tratada como filha e ir ao colégio pela primeira vez. Em troca, faria as atividades domésticas. A realidade era outra. Por sete anos a menina teve de servir aos patrões 24 horas por dia, sem remuneração, privacidade ou instrução. Depois trocou de serviço e passou a ganhar um salário, mas ainda vivia na casa da patroa, sem folga. Só aos 34 anos tirou férias, depois que descobriu o sindicato das domésticas.

O que é necessário garantir para combater o tipo de exploração descrito no texto?

- A** A efetivação das leis trabalhistas.
- B** A expansão de moradias populares.
- C** A criação de instituições educacionais.
- D** A extinção das associações profissionais.

QUESTÃO 38

Qualquer tipo de pele de peixe vira artesanato na mão de um biólogo do litoral de São Paulo. Ele criou um método mais natural de transformar a fina camada de pele em couro de peixe. Assim, ele retira do meio ambiente um material que seria jogado no lixo e inventa novas peças como bolsas, chaveiros e anéis.

A prática descrita é um exemplo de ação socioambiental que proporciona a

- A** proteção da fauna silvestre.
- B** diminuição da pesca predatória.
- C** difusão de técnicas sustentáveis.
- D** divulgação de escolha profissional.



QUESTÃO 39

TEXTO I

Código Civil de 1916

Artigo 233 – O marido é o chefe da sociedade conjugal.

TEXTO II

Código Civil de 2002

Artigo 1.511 – O casamento estabelece comunhão plena de vida, com base na igualdade de direitos e deveres dos cônjuges.

Qual fator social explica a modificação na legislação apresentada?

- A** O fim da oposição religiosa.
- B** A acumulação de bens pelos casais.
- C** A participação da mulher na sociedade.
- D** O reconhecimento da união homoafetiva.

QUESTÃO 40

Foram 18 meses de intenso trabalho, muita discussão e grande participação popular até se chegar ao texto da Constituição Federal promulgada em 5 de outubro de 1988. Foi a primeira vez na história do país que o povo participou efetivamente da elaboração da Constituição. Além da apresentação de sugestões, a população acompanhou da galeria do plenário da Câmara os trabalhos dos constituintes.

No evento histórico citado no texto, a atuação popular contribuiu para o(a)

- A** controle da alta dos preços.
- B** melhoria da segurança pública.
- C** ampliação dos direitos sociais.
- D** fortalecimento do poder dos militares.

QUESTÃO 41

O tombamento significa um conjunto de ações realizadas pelo poder público com o objetivo de proteger, por meio de leis, bens de valor histórico, cultural, arquitetônico e também de valor afetivo para a população. Isso impede que venham a ser descaracterizados, demolidos, destruídos ou mutilados.

O procedimento descrito é aplicado a bens de interesse coletivo com o objetivo de

- A** preservar a memória local.
- B** afastar a exploração turística.
- C** favorecer a modernização urbana.
- D** valorizar a propriedade imobiliária.

QUESTÃO 42

Na Amazônia, os indígenas recolhiam as famosas drogas do sertão, realizavam as pescarias, produziam alimentos nas roças, essências medicinais, peças de artesanatos, construíam as igrejas e residências dos missionários, construíam e remavam as canoas etc. Em troca de seu trabalho, recebiam uma mísera quantia de pano por mês ou apenas a alimentação, que era péssima.

No período colonial brasileiro, a exploração econômica descrita foi fundamental para que os portugueses conseguissem

- A** expandir a lavoura de cana-de-açúcar.
- B** trazer os escravos do continente africano.
- C** desenvolver a criação de gado bovino.
- D** ocupar a floresta da Região Norte.



QUESTÃO 43

Descrição do gráfico: Gráfico de “pizza” intitulado *Como os brasileiros se declararam em relação à cor (raça)*, que registra os dados de 1940 e 2008, em porcentagem:

- Raça (1940) – Branca: 64,0 por cento; preta: 14,0 por cento; parda: 21,0 por cento; amarela/indígena/sem declaração: 1,0 por cento.
- Raça (2008) – Branca: 48,8 por cento; preta: 6,5 por cento; parda: 43,8 por cento; amarela/indígena/sem declaração: 0,9 por cento.

Para além das mudanças na percepção dos indivíduos a respeito de sua identidade, as transformações nas proporções verificadas entre os gráficos de 1940 e 2008 são explicadas pelo(a)

- A** aumento do êxodo rural.
- B** demarcação de áreas indígenas.
- C** chegada de imigrantes europeus.
- D** valorização da miscigenação nacional.

QUESTÃO 44

Descrição da fotografia: Fotografia intitulada *Roda de capoeira*, que retrata dois jovens vestidos com roupas brancas e descalços, cumprimentando-se com as mãos. Ambos estão rodeados por pessoas também vestidas de branco. Algumas delas tocam berimbau e pandeiro e outras batem palma.

Durante o período escravista no Brasil, essa prática era uma forma de

- A** disputa entre grupos africanos rivais.
- B** preparação para o trabalho nas fazendas.
- C** controle do tempo livre dos trabalhadores.
- D** resistência diante da exploração dos senhores.



QUESTÃO 45

Descrição do mapa: Mapa intitulado *Fluxo de passageiros*, conforme dados do Anuário da Aviação Civil, de 2001, apresenta pontos interligados por linhas retas. O maior número de linhas está nas regiões Sul, Sudeste e Nordeste do Brasil.

A diferença no fluxo de passageiros entre a porção leste e o restante do território brasileiro tem como causa o(a)

- A** carência de rede rodoviária.
- B** aumento da concorrência do setor.
- C** distribuição da população brasileira.
- D** barateamento dos bilhetes de viagem.

QUESTÃO 46**TEXTO I**

A Idade Média foi uma época em que até os mais humildes se metiam ao caminho em viagens penitenciais a Jerusalém, a Santiago de Compostela ou a qualquer outro famoso santuário onde estivessem conservadas as milagrosas relíquias de algum santo.

TEXTO II

É nas oito romarias do calendário anual que Juazeiro do Norte tem sua população dobrada. Atrai, em cada uma delas, mais de 300 mil romeiros, somando, por ano, mais de 2,5 milhões de visitantes.

Ao tratarem de duas épocas e lugares diferentes, os textos comprovam que a história humana é marcada por

- Ⓐ repetição de hábitos diários.
- Ⓑ repressão de costumes populares.
- Ⓒ conservação de tradições religiosas.
- Ⓓ competição de manifestações culturais.



QUESTÃO 47

Descrição do gráfico: Gráfico de linha intitulado *Evolução no Brasil – Número de escolas rurais caiu 31,4 por cento entre 2003 e 2013*.

- Uma linha crescente registra os dados das escolas urbanas – em 2003: 108,6 mil; em 2008: 113,2 mil; em 2012: 118,6 mil; em 2013: 119,9 mil.
- Uma linha decrescente registra os dados das escolas rurais – em 2003: 103,3 mil; em 2008: 86,6 mil; em 2012: 74,1 mil; em 2013: 70,8 mil.

Uma explicação para a variação comparativa em relação ao número de escolas rurais é a

- A** proibição do trabalho infantil.
- B** migração da população do campo.
- C** precarização de transporte escolar.
- D** redução do analfabetismo de adultos.

QUESTÃO 48

Viver em uma grande cidade não implica dissolver-se na massa e no anonimato. Alguns fatores levam os habitantes a procurarem, na intimidade doméstica, em encontros confiáveis, formas seletivas de sociabilidade. Os grupos populares saem pouco de seus espaços, periféricos ou centrais; os setores médios e altos multiplicam as grades nas janelas, fecham e privatizam ruas do bairro. Para todos, o rádio e a televisão; para alguns, o computador conectado para serviços básicos. São esses meios que lhes transmitem informação e entretenimento em domicílio.

Uma consequência espacial da manutenção da situação descrita, entre ricos e pobres, é a ampliação da

- A** violência local.
- B** segregação social.
- C** organização regional.
- D** mobilidade populacional.

QUESTÃO 49

Ao avaliar registros hospitalares e entrevistar famílias afetadas pela doença, os pesquisadores acabaram por conseguir traçar o caminho percorrido pelo ebola, chegando ao provável primeiro caso da doença. Um agente de saúde que trabalhava num hospital da região é considerado o responsável por levar o vírus para Guiné, contaminando outras pessoas e disseminando a doença.

De acordo com o texto, no início do século XXI, o aumento dessa doença decorre da intensificação do seguinte fator:

- A** Poluição da água.
- B** Fluxos migratórios.
- C** Mudanças climáticas.
- D** Precariedade das habitações.



QUESTÃO 50

Descrição das imagens:

- *Figura 1: Fabricação de automóveis em 1927.* Na linha de produção de uma fábrica de automóveis, homens trabalham em chassis usando diferentes ferramentas.
- *Figura 2: Fabricação de automóveis em 2012.* Na linha de produção de uma fábrica de automóveis, várias máquinas trabalham em chassis, ao mesmo tempo, em diferentes funções.

O fator responsável pela mudança no mundo do trabalho retratada nas imagens foi o(a)

- A** aumento da renda da população.
- B** falta de operários com qualificação.
- C** elitização do consumo nas sociedades.
- D** desenvolvimento da tecnologia de produção.

QUESTÃO 51

A Mata de Araucária é um dos mais exuberantes ecossistemas do Brasil. Ela abriga uma das poucas coníferas de ocorrência subtropical, ao sul do continente americano: a araucária brasileira, conhecida como pinheiro-brasileiro e que não foi respeitada ao longo do processo de colonização do sul do país, levando à redução drástica de sua ocorrência.

A grande redução da cobertura dessa formação vegetal foi causada pela

- A** queda da fertilidade do solo.
- B** produção de carvão vegetal.
- C** retirada do pinhão comestível.
- D** exploração da indústria moveleira.

QUESTÃO 52

Minha intenção era ficar mesmo no brejo para esperar que um dia as chuvas voltassem a cair no sertão, e eu também voltasse para a minha terra. Não tinha intenção de abandoná-la. Mas não vi jeito de me acomodar na zona de açúcar para esperar que a seca abrandasse. Descia uma serra, quando vi embaixo, no vale, um imenso mar de verde. Pensei que já estava na costa e que aquilo tudo era água. Mas não era não. Era um mar de cana. Era cana que não acabava mais, até perder de vista. Nunca tinha visto plantação tão descomunal.

A paisagem rural descrita no texto se refere a um modelo agrícola baseado em que aspecto?

- A** Produção orgânica.
- B** Extrativismo vegetal.
- C** Cultivo de subsistência.
- D** Lavoura de monocultura.



QUESTÃO 53

Conforme a Terra dá voltas em torno do Sol e gira sobre o próprio eixo, partes dela são iluminadas — e outras ficam no escuro. Por isso é dia em alguns pontos enquanto é noite em outros lugares. Até o século XIX, isso era uma bagunça: cada cidade definia sua própria forma de medir o tempo, sem coordenação central. Em 1884, a Conferência Internacional do Meridiano botou ordem no planeta estabelecendo as regras que usamos hoje.

A medida tomada para resolver o problema citado no texto foi o estabelecimento do sistema de

- A** fusos horários.
- B** hemisférios distintos.
- C** calendários universais.
- D** coordenadas geográficas.

QUESTÃO 54

Levantamentos mostram perseguições contra religiões de matriz africana no Brasil

Uma moradora da cidade de Duque de Caxias (RJ) já avaliava os estragos causados pelo incêndio quando, novamente, foi pega de surpresa. Sutilmente, o cheiro de gasolina indicava que a faísca que tinha iniciado a destruição do quarto onde guardava roupas de santo e outros artigos usados em cerimônias não havia sido causada por um curto-circuito, como até então pensava. A mãe de santo entendeu que alguém tinha destruído o local de forma voluntária e procurou a polícia. Oito anos e oito ataques depois, ainda não sabe quem a agrediu e continua sendo ameaçada.

O relato apresenta uma situação em que é ameaçado o direito à

- A** moradia digna.
- B** liberdade religiosa.
- C** igualdade jurídica.
- D** legítima defesa.

QUESTÃO 55

Descrição da fotografia: Fotografia com a legenda *Dinha, baiana de acarajé, 1988*, que retrata uma mulher de pele negra usando blusa branca de renda e um lenço na cabeça. Ela está sentada com panelas e pessoas ao redor e frita acarajés em um tachó.

A atividade representada na imagem foi reconhecida como patrimônio cultural brasileiro em função da

- A** manutenção do comércio local.
- B** ampliação da atratividade turística.
- C** valorização dos saberes populares.
- D** reivindicação de reconhecimento profissional.



QUESTÃO 56

A população rural deixa de cair, embora o número de empregados em atividades agrícolas passe a diminuir rapidamente. O que explica isso é o crescimento do emprego rural não agrícola, dos desempregados e dos aposentados que ainda residem nas áreas rurais. Em outras palavras, o êxodo continua, mas agora parece ser mais um êxodo da atividade agrícola do que um êxodo rural.

O fenômeno retratado favoreceu a seguinte transformação no espaço rural:

- A** Crescimento da migração de retorno.
- B** Desenvolvimento do setor de serviços.
- C** Isolamento das comunidades do campo.
- D** Aperfeiçoamento das técnicas de cultivo.

QUESTÃO 57

Descrição da fotografia: Diversas colheitadeiras lado a lado e em atividade. Elas seguem em direção a uma área plantada e deixam, atrás de si, o campo vazio.

No Brasil, a ampliação do uso da tecnologia agrícola retratada na imagem tem como consequência econômica a

- A** priorização do mercado interno.
- B** redução dos processos poluentes.
- C** difusão de lavouras de policulturas.
- D** elevação do índice de produtividade.

QUESTÃO 58

No tempo dos “derréis” e do vintém
Se vivia muito bem, sem haver reclamação
Eu ia no armazém do seu Manoel com um tostão
Trazia um quilo de feijão
Depois que inventaram o tal cruzeiro
Eu trago um embrulhinho na mão
E deixo um saco de dinheiro
Ai, ai, meu Deus.

A letra da canção, escrita nos anos 1970, chamava a atenção para a seguinte característica da economia brasileira no período:

- A** Desvalorização monetária, que diminuía o poder de compra.
- B** Reforma agrária, que democratizava a propriedade da terra.
- C** Inovação tecnológica, que elevava a taxa de desemprego.
- D** Modernização agrícola, que aumentava a produção de alimentos.

QUESTÃO 59

O combate ao crescimento do preconceito na internet será uma das metas do grupo de trabalho formado por membros da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB-RJ) e entidades da sociedade, em parceria com a Polícia Civil, a fim de estabelecer procedimentos para a corporação em casos de racismo e injúria.

No Brasil atual, a medida descrita teve como motivação direta a

- A** criação de perfis nas redes sociais.
- B** elevação do roubo de senhas pessoais.
- C** ampliação das postagens discriminatórias.
- D** diversificação das tecnologias informacionais.



QUESTÃO 60

Descrição da fotografia: Fotografia do edifício do Congresso Nacional.

A imagem destaca a sede de um dos poderes políticos no Brasil. Essa sede é responsável por

- A** aprovar leis.
- B** fiscalizar obras.
- C** julgar cidadãos.
- D** avaliar empresas.



enC@jeja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



* B F L 1 7 5 A Z H G 2 2 *

enC@veja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enC@jeja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



* B F L 1 7 5 A Z H G 2 4 *

enCēja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enCveja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Fundamental

Prova I - Manhã
Ciências Naturais

LEDOR

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 1 a 30. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
4. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova e o seu Cartão-Resposta.
5. A duração das provas, deste turno, é de quatro horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta.



INEP MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO





QUESTÃO 01

A vacina utilizada na prevenção do câncer de colo do útero passou recentemente a ser ofertada gratuitamente no Sistema Único de Saúde (SUS) para meninas de 11 a 13 anos.

A vacina a que se refere o texto protege contra o(a)

- A** HPV.
- B** aids.
- C** sífilis.
- D** herpes.

QUESTÃO 02

Cupins comumente atacam árvores e podem destruí-las por completo, pois se alimentam da celulose presente na madeira. No entanto, eles são incapazes de digerir a celulose. Esse trabalho é feito por certos protozoários que vivem em uma parte do sistema digestório dos cupins e, dessa forma, se beneficiam com abrigo e proteção. Assim, cupins e protozoários não são capazes de sobreviver um sem o outro.

A relação ecológica estabelecida entre esses organismos é

- A** inquilinismo.
- B** competição.
- C** parasitismo.
- D** mutualismo.

QUESTÃO 03

Assistência em planejamento familiar

As pílulas anticoncepcionais apresentam alta eficácia como método contraceptivo, pois inibem a ovulação ou aumentam a viscosidade do muco cervical a fim de dificultar a passagem dos espermatozoides pelo trato reprodutivo feminino. Por outro lado, tal método não impede o contato do pênis com a vagina durante as relações sexuais, não protegendo, assim, contra doenças sexualmente transmissíveis (DSTs).

Para evitar essas doenças, é recomendado que o uso da pílula anticoncepcional seja associado ao uso de

- A** diafragma.
- B** preservativo.
- C** espermicida.
- D** dispositivo intrauterino (DIU).

QUESTÃO 04**Descrição da tirinha:**

Tirinha da série Níquel Náusea, em dois quadrinhos. No primeiro quadrinho, próximo a uma arca, um leão exclama: “Falei pro Noé que a gente virou vegetariano!”. Outro animal, uma leoa, pergunta: “E aí?”. No segundo quadrinho, o leão e a leoa dizem: “Ficamos no setor dos vegetarianos!”. Ambos avançam contra um grupo de animais, que recua assustado.

Considerando a situação real, em uma cadeia alimentar, a espécie das personagens que dialogam representa o nível dos

- A** produtores.
- B** decompositores.
- C** consumidores primários.
- D** consumidores secundários.

QUESTÃO 05

Na bula de um medicamento, leem-se as seguintes informações:

Reação em 10 por cento dos pacientes que utilizam o medicamento

Diarreia

Náusea

Cansaço (fadiga) [incluindo astenia (perda ou diminuição da força muscular)]

Dor de cabeça

Insônia

Boca seca

Vômitos

Sensação de tremor

Qual é o tópico da bula que contém essas informações?

- A** Posologia.
- B** Indicações.
- C** Contraindicações.
- D** Efeitos colaterais.



QUESTÃO 06

Um menino achou estranho quando ouviu as pessoas dizendo que, na região onde morava, o dia ia virar noite por um pequeno intervalo de tempo em virtude de um eclipse solar.

Esse fenômeno ocorre porque

- A** a Lua, na fase nova, se coloca em uma região entre a Terra e o Sol.
- B** a Terra se coloca em uma posição entre a Lua, na fase cheia, e o Sol.
- C** o Sol se coloca em uma região entre a Terra e a Lua na fase minguante.
- D** a Lua, na fase crescente, se coloca em uma região entre a Terra e o Sol.

QUESTÃO 07

Considere a cadeia alimentar representada na figura.

Descrição da figura:

Representação da cadeia alimentar: planta seta gafanhoto seta sapo seta cobra seta gavião.

Se retirarmos o sapo dessa cadeia alimentar, teremos como consequência o aumento do número de

- A** gafanhotos.
- B** plantas.
- C** cobras.
- D** gaviões.



QUESTÃO 08

Pesquisa nacional de saneamento básico 2008

O gráfico apresenta o percentual de municípios com rede coletora de esgoto por regiões do Brasil, bem como em todo o país, no período compreendido entre 2000 e 2008.

Descrição do gráfico:

Gráfico de barras.

- **Brasil:** 2000: 52 por cento; 2008: 55 por cento.
- **Norte:** 2000: 7 por cento; 2008: 13 por cento.
- **Nordeste:** 2000: 43 por cento; 2008: 46 por cento.
- **Sudeste:** 2000: 93 por cento; 2008: 95 por cento.
- **Sul:** 2000: 40 por cento; 2008: 39 por cento.
- **Centro-Oeste:** 2000: 18 por cento; 2008: 28 por cento.

As regiões que apresentaram elevação do percentual de municípios com rede coletora acima da média nacional foram:

- A** Sudeste e Norte.
- B** Sudeste e Nordeste.
- C** Centro-Oeste e Norte.
- D** Centro-Oeste e Sudeste.

QUESTÃO 09

Ao verificar os exames diagnósticos feitos por um de seus pacientes de 50 anos, um médico constatou uma glicemia superior à esperada. Ao associar esse resultado a outros sintomas relatados pelo paciente, como sede exagerada, aumento do volume da urina, fome excessiva, visão borrada, fadiga, fraqueza, tonturas, além da perda de peso, o médico concluiu tratar-se de um caso de diabetes melito (tipo 2).

Diante do diagnóstico, uma das recomendações alimentares feitas ao paciente foi

- A** reduzir a quantidade de fibras vegetais.
- B** limitar o consumo de açúcares simples.
- C** aumentar a ingestão de gorduras saturadas.
- D** potencializar o uso de complexos vitamínicos.



QUESTÃO 10

Depois da diversão em uma montanha-russa, na qual o corpo de uma pessoa gira várias vezes, o líquido dos canais semicirculares também se movimenta, e isso diminui a pressão sobre as células sensoriais. Quando a pessoa para de girar, o líquido dos canais semicirculares continua em movimento em razão da inércia, estimulando as células sensoriais e causando sensação de tontura e de perda de equilíbrio. Essa sensação ocorre porque as células sensoriais enviam ao cérebro mensagens de que o corpo está se movimentando, mas os olhos informam que o corpo parou de girar. Esse conflito de informações resulta em tontura, que é sentida até que o líquido presente nos canais semicirculares pare de se movimentar.

Esse líquido está localizado no(a)

- A** medula espinhal.
- B** cérebro.
- C** ouvido.
- D** olho.

QUESTÃO 11

A contaminação pelo vírus ebola se dá pelo contato direto com sangue, saliva ou secreções de quem estiver contaminado. Por isso, médicos e profissionais de saúde devem tomar muito cuidado, pois ficam altamente expostos à infecção.

Para evitar a contaminação, esses profissionais devem

- A** tomar vacina contra o vírus.
- B** eliminar focos de reprodução de vetores.
- C** usar equipamentos de proteção individual (EPIs).
- D** evitar consumir água de regiões onde há suspeita de casos.

QUESTÃO 12

A embalagem de uma goma de mascar artificial contém o símbolo composto por um triângulo, em cujo interior está a letra T maiúscula, conforme ilustrado:

Descrição da imagem:

Embalagem da Goma de Mascar Fresh Mix, sabor melancia e limão + hortelã. Na parte inferior esquerda da imagem, há um símbolo composto por um triângulo, em cujo interior está a letra T maiúscula. Ao lado do símbolo, a inscrição: “Contém amido de milho transgênico”.

Esse símbolo indica que, na composição dessa guloseima, há algum ingrediente

- A** cultivado com agrotóxico.
- B** produzido organicamente.
- C** processado artificialmente.
- D** modificado geneticamente.

QUESTÃO 13

Quando crianças são solicitadas a representar o planeta Terra, com as pessoas e o céu, os desenhos obtidos podem revelar certas surpresas. A seguir, são apresentados desenhos realizados por quatro crianças.

Descrição dos desenhos:

Criança I: A Terra é representada por um círculo, onde estão demarcados mares e continentes. Há pessoas em diferentes regiões dos continentes. Acima da Terra, indicados pela palavra céu, estão representados o Sol, as nuvens e as estrelas.

Criança II: A Terra é representada por um círculo, onde estão demarcados mares e continentes. Há pessoas em diferentes regiões dos continentes. Ao redor da Terra, estão indicadas as nuvens e, acima delas, o espaço.

Criança III: A Terra é representada por um disco, onde estão demarcados mares e continentes. Há pessoas em diferentes regiões dos continentes. Acima da Terra, indicados pela palavra céu, estão representados o Sol, as nuvens e as estrelas.

Criança IV: A Terra é representada por uma esfera, dividida em duas metades. Em sua metade inferior, estão demarcados mares e continentes, representados em sua parte plana. Há pessoas em diferentes regiões dos continentes. Acima dos mares e continentes (outra metade da esfera), indicados pela palavra céu, estão representados o Sol, as nuvens e as estrelas.

A representação que mais se aproxima da atual compreensão científica corresponde ao desenho da criança

- A** I.
- B** II.
- C** III.
- D** IV.



QUESTÃO 14

A utilização de mercúrio em garimpos é uma forma simples e barata de extrair ouro do solo. Geralmente é feita sem cuidado ou preocupação com o ambiente.

O problema ambiental causado por essa forma de exploração do solo é:

- A** Chuva ácida.
- B** Aquecimento global.
- C** Eutrofização dos rios.
- D** Intoxicação de seres vivos.

QUESTÃO 15

As hepatites B ou C são doenças infecciosas que ocorrem somente em humanos, sendo um grave problema de saúde pública na atualidade. Manicures e podólogos podem se contaminar com os vírus dessas doenças no dia a dia. Esses profissionais devem seguir algumas recomendações básicas de higiene e de procedimento, evitando assim riscos à saúde.

Manicures e podólogos podem ser infectados com essas doenças, uma vez que a atividade desses profissionais envolve o(a)

- A** uso de uniforme.
- B** manipulação de objetos cortantes.
- C** emprego de substâncias químicas.
- D** permanência em ambientes fechados.

QUESTÃO 16

Em uma região, foi constatada alta concentração de metano em decorrência de atividades humanas, o que pode ser extremamente perigoso considerando-se que esse gás é tóxico e explosivo. Na região em questão, há intensa circulação de veículos automotores e funcionam uma indústria de fundição de alumínio e uma fábrica de cimento, sendo que ambas foram construídas sobre um aterro sanitário desativado.

A contaminação mencionada pode ser atribuída ao(à)

- A** intensa circulação de veículos automotores.
- B** indústria de fundição de alumínio.
- C** fábrica de cimento.
- D** aterro sanitário.

QUESTÃO 17

Uma nutricionista afirma que as sementes de chia são ricas em magnésio. “A associação do cálcio com o magnésio da semente de chia favorece muito a saúde óssea. Com isso, conseguimos prevenir, principalmente, a osteoporose”, explica.

Os nutrientes associados a essas sementes pertencem ao grupo dos(as)

- A** gorduras.
- B** proteínas.
- C** vitaminas.
- D** sais minerais.

QUESTÃO 18

Um dos vulcões mais ativos no Japão, Sakurajima, teve 600 pequenas erupções somente em 2012. No Japão e em outras partes do planeta, os vulcões estão associados à existência de placas tectônicas.

Que outro fenômeno é associado à existência dessas placas?

- A** Furacão.
- B** Terremoto.
- C** Aquecimento global.
- D** Correntes marinhas.



QUESTÃO 19

Incêndios são frequentes no bioma brasileiro localizado no Planalto Central. No entanto, dois terços de suas espécies são adaptados a queimadas frequentes. O fogo tem o papel de acelerar o processo de reciclagem de nutrientes. Além disso, o choque térmico causa fissuras nas sementes, favorecendo a penetração de água e a germinação. As árvores apresentam casca bastante grossa, que atua como isolante térmico.

Que bioma está descrito no texto?

- A** Pampa.
- B** Cerrado.
- C** Pantanal.
- D** Caatinga.

QUESTÃO 20

Malária e dengue, muito comuns em países tropicais, são exemplos de doenças graves transmitidas por insetos e que ainda não têm vacinas produzidas em larga escala. No entanto, medidas simples podem diminuir sua incidência.

Considerando a forma de transmissão das doenças citadas, um modo de diminuir sua incidência seria

- A** utilizar telas nas janelas e portas.
- B** lavar os alimentos antes de comer.
- C** filtrar ou ferver a água antes de beber.
- D** evitar contato direto com pessoas doentes.

QUESTÃO 21

Considere o resultado do exame de fezes (parasitológico) de uma pessoa:

Protozoários.....negativo

Helmintos.....positivo

Para curar as possíveis doenças associadas ao resultado do exame, essa pessoa deverá tomar

- A** vacina.
- B** vermífida.
- C** antibiótico.
- D** soro caseiro.

QUESTÃO 22**Quem tem bom coração combate a hipertensão****Descrição da imagem:**

O desenho apresenta um coração e a frase: “Eu sou 12 por 8”.

Fazem parte do grupo de risco dessa doença pessoas que

- A** ingerem pouco sal.
- B** estão abaixo do peso.
- C** têm familiares hipertensos.
- D** praticam atividades físicas regulares.



QUESTÃO 23

Para manter o café aquecido por mais tempo, deve-se usar uma xícara de cerâmica.

Isso ocorre porque a cerâmica possui baixo

- A** calor específico.
- B** calor latente de fusão.
- C** coeficiente de dilatação térmica.
- D** coeficiente de condutividade térmica.

QUESTÃO 24

Em um exame de rotina, uma pessoa foi diagnosticada com diabetes. Ao chegar em casa e contar para sua irmã, ela disse: “Isso é problema no sangue”. Na verdade, o exame de sangue detecta a doença, mas esta ocorre em virtude do mau funcionamento de um órgão do corpo.

Que órgão é esse?

- A** Pâncreas, responsável pela produção de insulina.
- B** Vesícula, responsável pelo armazenamento da bile.
- C** Fígado, responsável pela metabolização de substâncias.
- D** Baço, responsável pela destruição das células sanguíneas.

QUESTÃO 25

O sarampo pode causar complicações pulmonares, neurológicas e oculares, e até levar à morte. O vírus é transmitido por tosse, espirros, e infecta as pessoas pelas vias aéreas.

A medida necessária para evitar que essa doença se espalhe é

- A** aplicar a vacina no doente logo nos primeiros sintomas.
- B** evitar o contato do doente com outras pessoas.
- C** ferver os utensílios do doente.
- D** dar antibiótico ao doente.

QUESTÃO 26

Descrição da figura:

Pirâmide alimentar com quatro níveis.

Nível 1: Cereais, pães, tubérculos, raízes e massas — 5 a 9 porções.

Nível 2: Frutas — 3 a 5 porções; hortaliças — 4 a 5 porções.

Nível 3: Leguminosas — 1 porção; leite e derivados — 3 porções; carnes e ovos — 1 a 2 porções.

Nível 4: Açúcares e doces — 1 a 2 porções; Óleos e gorduras — 1 a 2 porções.

A pirâmide alimentar nos ajuda a compor uma dieta balanceada, fundamental para a boa saúde. No entanto, nossas necessidades nutricionais podem sofrer variações ao longo da vida. Crianças em fase de crescimento, por exemplo, precisam mais do cálcio, responsável pelo crescimento e pela resistência dos ossos, bem como das proteínas, importantes para o crescimento dos músculos.

Para atender a essa necessidade, a dieta de crianças deve ser rica em alimentos do nível

- A** 1.
- B** 2.
- C** 3.
- D** 4.



QUESTÃO 27

Ao longo do século XX, algumas cidades brasileiras passaram por políticas de saneamento básico que incluíam ações como a canalização de córregos e riachos para a posterior construção de ruas e avenidas.

A consequência direta dessa ação é o(a)

- A** acúmulo de lixo nas vias públicas.
- B** proliferação de animais como ratos e baratas.
- C** aparecimento dos engarrafamentos de trânsito.
- D** aumento das inundações nos períodos de chuva.

QUESTÃO 28

Alimentos enlatados, se bem-acondicionados e fechados, duram muito tempo em temperatura ambiente. Entretanto, depois de abertos, devem ser guardados na geladeira para melhor conservação.

Esse procedimento conserva o alimento por mais tempo, pois

- A** aumenta a umidade.
- B** reduz o contato com a luz.
- C** evita a ocorrência de oxidação.
- D** retarda o crescimento de microrganismos.

QUESTÃO 29

Na Antiguidade, o poeta grego Homero formulou a hipótese de que a luz provinha dos olhos e atingia os objetos, permitindo sua visualização.

Com base nessa hipótese, Homero não podia explicar a(s)

- A** diferentes cores dos objetos.
- B** dificuldade de ver no escuro.
- C** produção de imagens nos espelhos.
- D** existência de objetos mais brilhantes.

QUESTÃO 30

Uma nova tecnologia na área de medicina terapêutica está em fase de testes. Essa tecnologia possibilitará que o corpo de um paciente produza tecidos e até órgãos mais complexos, que poderão ser utilizados em transplantes.

A principal vantagem dessa técnica seria acabar com os casos

- A** da doença que causou o transplante.
- B** de rejeição dos órgãos em virtude do ataque do sistema imunológico.
- C** de desfiguração do corpo pelos métodos cirúrgicos envolvidos no transplante.
- D** de transmissão de doenças para o doador por meio dos órgãos transplantados.



* B F L 1 7 5 M G C I 1 6 *

enCēja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



* C F 1 1 *

enCveja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Fundamental

Prova I - Manhã
Ciências Naturais

LEDOR

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 1 a 30. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
4. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova e o seu Cartão-Resposta.
5. A duração das provas, deste turno, é de quatro horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta.



INEP MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO



* B F L 1 7 5 M G C I 1 *



QUESTÃO 01

A vacina utilizada na prevenção do câncer de colo do útero passou recentemente a ser ofertada gratuitamente no Sistema Único de Saúde (SUS) para meninas de 11 a 13 anos.

A vacina a que se refere o texto protege contra o(a)

- A** HPV.
- B** aids.
- C** sífilis.
- D** herpes.

QUESTÃO 02

Cupins comumente atacam árvores e podem destruí-las por completo, pois se alimentam da celulose presente na madeira. No entanto, eles são incapazes de digerir a celulose. Esse trabalho é feito por certos protozoários que vivem em uma parte do sistema digestório dos cupins e, dessa forma, se beneficiam com abrigo e proteção. Assim, cupins e protozoários não são capazes de sobreviver um sem o outro.

A relação ecológica estabelecida entre esses organismos é

- A** inquilinismo.
- B** competição.
- C** parasitismo.
- D** mutualismo.

QUESTÃO 03

Assistência em planejamento familiar

As pílulas anticoncepcionais apresentam alta eficácia como método contraceptivo, pois inibem a ovulação ou aumentam a viscosidade do muco cervical a fim de dificultar a passagem dos espermatozoides pelo trato reprodutivo feminino. Por outro lado, tal método não impede o contato do pênis com a vagina durante as relações sexuais, não protegendo, assim, contra doenças sexualmente transmissíveis (DSTs).

Para evitar essas doenças, é recomendado que o uso da pílula anticoncepcional seja associado ao uso de

- A** diafragma.
- B** preservativo.
- C** espermicida.
- D** dispositivo intrauterino (DIU).

QUESTÃO 04**Descrição da tirinha:**

Tirinha da série Níquel Náusea, em dois quadrinhos. No primeiro quadrinho, próximo a uma arca, um leão exclama: “Falei pro Noé que a gente virou vegetariano!”. Outro animal, uma leoa, pergunta: “E aí?”. No segundo quadrinho, o leão e a leoa dizem: “Ficamos no setor dos vegetarianos!”. Ambos avançam contra um grupo de animais, que recua assustado.

Considerando a situação real, em uma cadeia alimentar, a espécie das personagens que dialogam representa o nível dos

- A** produtores.
- B** decompositores.
- C** consumidores primários.
- D** consumidores secundários.

QUESTÃO 05

Na bula de um medicamento, leem-se as seguintes informações:

Reação em 10 por cento dos pacientes que utilizam o medicamento

Diarreia

Náusea

Cansaço (fadiga) [incluindo astenia (perda ou diminuição da força muscular)]

Dor de cabeça

Insônia

Boca seca

Vômitos

Sensação de tremor

Qual é o tópico da bula que contém essas informações?

- A** Posologia.
- B** Indicações.
- C** Contraindicações.
- D** Efeitos colaterais.



QUESTÃO 06

Um menino achou estranho quando ouviu as pessoas dizendo que, na região onde morava, o dia ia virar noite por um pequeno intervalo de tempo em virtude de um eclipse solar.

Esse fenômeno ocorre porque

- A** a Lua, na fase nova, se coloca em uma região entre a Terra e o Sol.
- B** a Terra se coloca em uma posição entre a Lua, na fase cheia, e o Sol.
- C** o Sol se coloca em uma região entre a Terra e a Lua na fase minguante.
- D** a Lua, na fase crescente, se coloca em uma região entre a Terra e o Sol.

QUESTÃO 07

Considere a cadeia alimentar representada na figura.

Descrição da figura:

Representação da cadeia alimentar: planta seta gafanhoto seta sapo seta cobra seta gavião.

Se retirarmos o sapo dessa cadeia alimentar, teremos como consequência o aumento do número de

- A** gafanhotos.
- B** plantas.
- C** cobras.
- D** gaviões.



QUESTÃO 08

Pesquisa nacional de saneamento básico 2008

O gráfico apresenta o percentual de municípios com rede coletora de esgoto por regiões do Brasil, bem como em todo o país, no período compreendido entre 2000 e 2008.

Descrição do gráfico:

Gráfico de barras.

- **Brasil:** 2000: 52 por cento; 2008: 55 por cento.
- **Norte:** 2000: 7 por cento; 2008: 13 por cento.
- **Nordeste:** 2000: 43 por cento; 2008: 46 por cento.
- **Sudeste:** 2000: 93 por cento; 2008: 95 por cento.
- **Sul:** 2000: 40 por cento; 2008: 39 por cento.
- **Centro-Oeste:** 2000: 18 por cento; 2008: 28 por cento.

As regiões que apresentaram elevação do percentual de municípios com rede coletora acima da média nacional foram:

- A** Sudeste e Norte.
- B** Sudeste e Nordeste.
- C** Centro-Oeste e Norte.
- D** Centro-Oeste e Sudeste.

QUESTÃO 09

Ao verificar os exames diagnósticos feitos por um de seus pacientes de 50 anos, um médico constatou uma glicemia superior à esperada. Ao associar esse resultado a outros sintomas relatados pelo paciente, como sede exagerada, aumento do volume da urina, fome excessiva, visão borrada, fadiga, fraqueza, tonturas, além da perda de peso, o médico concluiu tratar-se de um caso de diabetes melito (tipo 2).

Diante do diagnóstico, uma das recomendações alimentares feitas ao paciente foi

- A** reduzir a quantidade de fibras vegetais.
- B** limitar o consumo de açúcares simples.
- C** aumentar a ingestão de gorduras saturadas.
- D** potencializar o uso de complexos vitamínicos.



QUESTÃO 10

Depois da diversão em uma montanha-russa, na qual o corpo de uma pessoa gira várias vezes, o líquido dos canais semicirculares também se movimenta, e isso diminui a pressão sobre as células sensoriais. Quando a pessoa para de girar, o líquido dos canais semicirculares continua em movimento em razão da inércia, estimulando as células sensoriais e causando sensação de tontura e de perda de equilíbrio. Essa sensação ocorre porque as células sensoriais enviam ao cérebro mensagens de que o corpo está se movimentando, mas os olhos informam que o corpo parou de girar. Esse conflito de informações resulta em tontura, que é sentida até que o líquido presente nos canais semicirculares pare de se movimentar.

Esse líquido está localizado no(a)

- A** medula espinhal.
- B** cérebro.
- C** ouvido.
- D** olho.

QUESTÃO 11

A contaminação pelo vírus ebola se dá pelo contato direto com sangue, saliva ou secreções de quem estiver contaminado. Por isso, médicos e profissionais de saúde devem tomar muito cuidado, pois ficam altamente expostos à infecção.

Para evitar a contaminação, esses profissionais devem

- A** tomar vacina contra o vírus.
- B** eliminar focos de reprodução de vetores.
- C** usar equipamentos de proteção individual (EPIs).
- D** evitar consumir água de regiões onde há suspeita de casos.

QUESTÃO 12

A embalagem de uma goma de mascar artificial contém o símbolo composto por um triângulo, em cujo interior está a letra T maiúscula, conforme ilustrado:

Descrição da imagem:

Embalagem da Goma de Mascar Fresh Mix, sabor melancia e limão + hortelã. Na parte inferior esquerda da imagem, há um símbolo composto por um triângulo, em cujo interior está a letra T maiúscula. Ao lado do símbolo, a inscrição: “Contém amido de milho transgênico”.

Esse símbolo indica que, na composição dessa guloseima, há algum ingrediente

- A** cultivado com agrotóxico.
- B** produzido organicamente.
- C** processado artificialmente.
- D** modificado geneticamente.

QUESTÃO 13

Quando crianças são solicitadas a representar o planeta Terra, com as pessoas e o céu, os desenhos obtidos podem revelar certas surpresas. A seguir, são apresentados desenhos realizados por quatro crianças.

Descrição dos desenhos:

Criança I: A Terra é representada por um círculo, onde estão demarcados mares e continentes. Há pessoas em diferentes regiões dos continentes. Acima da Terra, indicados pela palavra céu, estão representados o Sol, as nuvens e as estrelas.

Criança II: A Terra é representada por um círculo, onde estão demarcados mares e continentes. Há pessoas em diferentes regiões dos continentes. Ao redor da Terra, estão indicadas as nuvens e, acima delas, o espaço.

Criança III: A Terra é representada por um disco, onde estão demarcados mares e continentes. Há pessoas em diferentes regiões dos continentes. Acima da Terra, indicados pela palavra céu, estão representados o Sol, as nuvens e as estrelas.

Criança IV: A Terra é representada por uma esfera, dividida em duas metades. Em sua metade inferior, estão demarcados mares e continentes, representados em sua parte plana. Há pessoas em diferentes regiões dos continentes. Acima dos mares e continentes (outra metade da esfera), indicados pela palavra céu, estão representados o Sol, as nuvens e as estrelas.

A representação que mais se aproxima da atual compreensão científica corresponde ao desenho da criança

- A** I.
- B** II.
- C** III.
- D** IV.



QUESTÃO 14

A utilização de mercúrio em garimpos é uma forma simples e barata de extrair ouro do solo. Geralmente é feita sem cuidado ou preocupação com o ambiente.

O problema ambiental causado por essa forma de exploração do solo é:

- A** Chuva ácida.
- B** Aquecimento global.
- C** Eutrofização dos rios.
- D** Intoxicação de seres vivos.

QUESTÃO 15

As hepatites B ou C são doenças infecciosas que ocorrem somente em humanos, sendo um grave problema de saúde pública na atualidade. Manicures e podólogos podem se contaminar com os vírus dessas doenças no dia a dia. Esses profissionais devem seguir algumas recomendações básicas de higiene e de procedimento, evitando assim riscos à saúde.

Manicures e podólogos podem ser infectados com essas doenças, uma vez que a atividade desses profissionais envolve o(a)

- A** uso de uniforme.
- B** manipulação de objetos cortantes.
- C** emprego de substâncias químicas.
- D** permanência em ambientes fechados.

QUESTÃO 16

Em uma região, foi constatada alta concentração de metano em decorrência de atividades humanas, o que pode ser extremamente perigoso considerando-se que esse gás é tóxico e explosivo. Na região em questão, há intensa circulação de veículos automotores e funcionam uma indústria de fundição de alumínio e uma fábrica de cimento, sendo que ambas foram construídas sobre um aterro sanitário desativado.

A contaminação mencionada pode ser atribuída ao(à)

- A** intensa circulação de veículos automotores.
- B** indústria de fundição de alumínio.
- C** fábrica de cimento.
- D** aterro sanitário.

QUESTÃO 17

Uma nutricionista afirma que as sementes de chia são ricas em magnésio. “A associação do cálcio com o magnésio da semente de chia favorece muito a saúde óssea. Com isso, conseguimos prevenir, principalmente, a osteoporose”, explica.

Os nutrientes associados a essas sementes pertencem ao grupo dos(as)

- A** gorduras.
- B** proteínas.
- C** vitaminas.
- D** sais minerais.

QUESTÃO 18

Um dos vulcões mais ativos no Japão, Sakurajima, teve 600 pequenas erupções somente em 2012. No Japão e em outras partes do planeta, os vulcões estão associados à existência de placas tectônicas.

Que outro fenômeno é associado à existência dessas placas?

- A** Furacão.
- B** Terremoto.
- C** Aquecimento global.
- D** Correntes marinhas.



QUESTÃO 19

Incêndios são frequentes no bioma brasileiro localizado no Planalto Central. No entanto, dois terços de suas espécies são adaptados a queimadas frequentes. O fogo tem o papel de acelerar o processo de reciclagem de nutrientes. Além disso, o choque térmico causa fissuras nas sementes, favorecendo a penetração de água e a germinação. As árvores apresentam casca bastante grossa, que atua como isolante térmico.

Que bioma está descrito no texto?

- A** Pampa.
- B** Cerrado.
- C** Pantanal.
- D** Caatinga.

QUESTÃO 20

Malária e dengue, muito comuns em países tropicais, são exemplos de doenças graves transmitidas por insetos e que ainda não têm vacinas produzidas em larga escala. No entanto, medidas simples podem diminuir sua incidência.

Considerando a forma de transmissão das doenças citadas, um modo de diminuir sua incidência seria

- A** utilizar telas nas janelas e portas.
- B** lavar os alimentos antes de comer.
- C** filtrar ou ferver a água antes de beber.
- D** evitar contato direto com pessoas doentes.

QUESTÃO 21

Considere o resultado do exame de fezes (parasitológico) de uma pessoa:

Protozoários.....negativo

Helmintos.....positivo

Para curar as possíveis doenças associadas ao resultado do exame, essa pessoa deverá tomar

- A** vacina.
- B** vermífida.
- C** antibiótico.
- D** soro caseiro.

QUESTÃO 22

Quem tem bom coração combate a hipertensão

Descrição da imagem:

O desenho apresenta um coração e a frase: “Eu sou 12 por 8”.

Fazem parte do grupo de risco dessa doença pessoas que

- A** ingerem pouco sal.
- B** estão abaixo do peso.
- C** têm familiares hipertensos.
- D** praticam atividades físicas regulares.



QUESTÃO 23

Para manter o café aquecido por mais tempo, deve-se usar uma xícara de cerâmica.

Isso ocorre porque a cerâmica possui baixo

- A** calor específico.
- B** calor latente de fusão.
- C** coeficiente de dilatação térmica.
- D** coeficiente de condutividade térmica.

QUESTÃO 24

Em um exame de rotina, uma pessoa foi diagnosticada com diabetes. Ao chegar em casa e contar para sua irmã, ela disse: “Isso é problema no sangue”. Na verdade, o exame de sangue detecta a doença, mas esta ocorre em virtude do mau funcionamento de um órgão do corpo.

Que órgão é esse?

- A** Pâncreas, responsável pela produção de insulina.
- B** Vesícula, responsável pelo armazenamento da bile.
- C** Fígado, responsável pela metabolização de substâncias.
- D** Baço, responsável pela destruição das células sanguíneas.

QUESTÃO 25

O sarampo pode causar complicações pulmonares, neurológicas e oculares, e até levar à morte. O vírus é transmitido por tosse, espirros, e infecta as pessoas pelas vias aéreas.

A medida necessária para evitar que essa doença se espalhe é

- A** aplicar a vacina no doente logo nos primeiros sintomas.
- B** evitar o contato do doente com outras pessoas.
- C** ferver os utensílios do doente.
- D** dar antibiótico ao doente.

QUESTÃO 26

Descrição da figura:

Pirâmide alimentar com quatro níveis.

Nível 1: Cereais, pães, tubérculos, raízes e massas — 5 a 9 porções.

Nível 2: Frutas — 3 a 5 porções; hortaliças — 4 a 5 porções.

Nível 3: Leguminosas — 1 porção; leite e derivados — 3 porções; carnes e ovos — 1 a 2 porções.

Nível 4: Açúcares e doces — 1 a 2 porções; Óleos e gorduras — 1 a 2 porções.

A pirâmide alimentar nos ajuda a compor uma dieta balanceada, fundamental para a boa saúde. No entanto, nossas necessidades nutricionais podem sofrer variações ao longo da vida. Crianças em fase de crescimento, por exemplo, precisam mais do cálcio, responsável pelo crescimento e pela resistência dos ossos, bem como das proteínas, importantes para o crescimento dos músculos.

Para atender a essa necessidade, a dieta de crianças deve ser rica em alimentos do nível

- A** 1.
- B** 2.
- C** 3.
- D** 4.



QUESTÃO 27

Ao longo do século XX, algumas cidades brasileiras passaram por políticas de saneamento básico que incluíam ações como a canalização de córregos e riachos para a posterior construção de ruas e avenidas.

A consequência direta dessa ação é o(a)

- A** acúmulo de lixo nas vias públicas.
- B** proliferação de animais como ratos e baratas.
- C** aparecimento dos engarrafamentos de trânsito.
- D** aumento das inundações nos períodos de chuva.

QUESTÃO 28

Alimentos enlatados, se bem-acondicionados e fechados, duram muito tempo em temperatura ambiente. Entretanto, depois de abertos, devem ser guardados na geladeira para melhor conservação.

Esse procedimento conserva o alimento por mais tempo, pois

- A** aumenta a umidade.
- B** reduz o contato com a luz.
- C** evita a ocorrência de oxidação.
- D** retarda o crescimento de microrganismos.

QUESTÃO 29

Na Antiguidade, o poeta grego Homero formulou a hipótese de que a luz provinha dos olhos e atingia os objetos, permitindo sua visualização.

Com base nessa hipótese, Homero não podia explicar a(s)

- A** diferentes cores dos objetos.
- B** dificuldade de ver no escuro.
- C** produção de imagens nos espelhos.
- D** existência de objetos mais brilhantes.

QUESTÃO 30

Uma nova tecnologia na área de medicina terapêutica está em fase de testes. Essa tecnologia possibilitará que o corpo de um paciente produza tecidos e até órgãos mais complexos, que poderão ser utilizados em transplantes.

A principal vantagem dessa técnica seria acabar com os casos

- A** da doença que causou o transplante.
- B** de rejeição dos órgãos em virtude do ataque do sistema imunológico.
- C** de desfiguração do corpo pelos métodos cirúrgicos envolvidos no transplante.
- D** de transmissão de doenças para o doador por meio dos órgãos transplantados.



* B F L 1 7 5 M G C I 1 6 *

enCēja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



2017 enCveja

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Fundamental

Prova II - Manhã

História e Geografia

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 31 a 60. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
4. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova e o seu Cartão-Resposta.
5. A duração das provas, deste turno, é de quatro horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta.



QUESTÃO 31



Nova York, 1932.

EBBETS, C. Disponível em: <http://noticias.terra.com.br>. Acesso em: 2 ago. 2014.

A imagem demonstra um problema nas relações de trabalho que já foi comum no mundo todo. Esse problema está relacionado à ausência de

- A** recebimento de refeição.
- B** pagamento de salário.
- C** momentos de descanso.
- D** equipamentos de segurança.

QUESTÃO 32

Cada vez mais, as pessoas estão motorizadas, usando e abusando do petróleo e de seus derivados. Dirigem carros próprios no dia a dia e viajam de avião para negócios e lazer. Essa locomoção motorizada não é sustentável nem para o planeta nem para a sociedade. A dependência no Ocidente é clara: 90% do deslocamento de passageiros é efetuado dessa forma.

LE MONDE DIPLOMATIQUE BRASIL. **Atlas do meio ambiente**. São Paulo: Instituto Pólis, 2008 (adaptado).

Que questão ambiental impulsiona esforços para a redução da dependência citada?

- A** Contaminação fluvial.
- B** Poluição atmosférica.
- C** Remoção de floresta.
- D** Deslizamento de solo.

QUESTÃO 33

Os homens e mulheres africanos, embarcados na Costa da Mina, na África, com destino ao Brasil colonial, eram tradicionais conhecedores de técnicas de mineração do ouro e do ferro, além de dominarem antigas técnicas de fundição desses metais. Eles conheciam muito mais sobre a matéria que os portugueses.

PAIVA, E. F. Bateias, carumbés, tabuleiros: mineração africana e mestiçagem no Novo Mundo. In: PAIVA, E. F.; ANASTASIA, C. M. J. (Org.). **O trabalho mestiço**: maneiras de pensar e formas de viver – séculos XVI a XIX. São Paulo; Belo Horizonte: Annablume; PPGH-UFMG, 2002 (adaptado).

No processo de formação histórica do Brasil, as características das pessoas apresentadas no texto favoreceram a

- Ⓐ ocupação do litoral nordestino.
- Ⓑ exploração de recursos naturais.
- Ⓒ proibição do tráfico de escravos.
- Ⓓ aplicação de experiências indígenas.

QUESTÃO 34



Disponível em: www.usp.br. Acesso em: 27 set. 2013.

Sampa

Do povo oprimido nas filas, nas vilas, favelas
Da força da grana que ergue e destrói coisas belas
Da feia fumaça que sobe apagando as estrelas
Eu vejo surgir teus poetas de campos e espaços

VELOSO, C. **Muito – dentro da noite azulada**. São Paulo: Philips, 1978 (fragmento).

O problema urbano que aparece tanto na letra da canção quanto na imagem é a

- Ⓐ poluição do ambiente.
- Ⓑ desapropriação de terra.
- Ⓒ precarização de moradias.
- Ⓓ intensificação da violência.



QUESTÃO 35

LUMA E DANIEL NÃO ENTENDEM
POR QUE A **COR** DE SUAS **PELES** SERIA
UM EMPECILHO NO **AMOR** QUE SENTEM
UM PELO **OUTRO**.



O PIOR É A AVÓ DELA, QUE FICOU
CHOCADA AO SABER QUE LUMA
ENFRENTA OS MESMOS **COMENTÁRIOS**
QUE ELA OUVIA QUANDO NAMOROU
UM RAPAZ **BRANCO** EM **1948**.

Carol Rossetti

ROSSETTI, C. Disponível em: www.carolrossetti.com.br. Acesso em: 31 jul. 2014 (adaptado).

Luma e a avó são de diferentes gerações, porém presenciam o mesmo drama, que é resultado da

- A** permanência de preconceitos raciais.
- B** manifestação de comportamentos machistas.
- C** contestação de diferenças de renda.
- D** necessidade de afirmação da juventude.

QUESTÃO 36

Mais do que reduzir a poluição e melhorar a qualidade do ar, uma rede de transporte público eficiente ajuda a combater problemas de saúde pública como estresse, sedentarismo e obesidade.

COLLUCCI, C. **Transporte público de qualidade reduz doenças e mortes, diz membro da OMS.**
Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 7 set. 2014 (adaptado).

Uma ação pública capaz de promover os resultados citados no texto é a

- A** expansão das ciclovias urbanas.
- B** redução do preço dos combustíveis.
- C** manutenção das rodovias interestaduais.
- D** implantação de áreas de estacionamento.

QUESTÃO 37

Uma jovem deixou os oito irmãos na casinha apertada na periferia para ser entregue pela mãe a uma família com a promessa de ser tratada como filha e ir ao colégio pela primeira vez. Em troca, faria as atividades domésticas. A realidade era outra. Por sete anos a menina teve de servir aos patrões 24 horas por dia, sem remuneração, privacidade ou instrução. Depois trocou de serviço e passou a ganhar um salário, mas ainda vivia na casa da patroa, sem folga. Só aos 34 anos tirou férias, depois que descobriu o sindicato das domésticas.

BONIS, G.; MARTINS, R.; VIEIRA, W. Os serviços do Brasil. **Carta Capital**, n. 732, 2013 (adaptado).

O que é necessário garantir para combater o tipo de exploração descrito no texto?

- A** A efetivação das leis trabalhistas.
- B** A expansão de moradias populares.
- C** A criação de instituições educacionais.
- D** A extinção das associações profissionais.

QUESTÃO 38

Qualquer tipo de pele de peixe vira artesanato na mão de um biólogo do litoral de São Paulo. Ele criou um método mais natural de transformar a fina camada de pele em couro de peixe. Assim, ele retira do meio ambiente um material que seria jogado no lixo e inventa novas peças como bolsas, chaveiros e anéis, como os objetos apresentados na imagem.



ROSSI, M. **Produtos feitos com o couro de peixe em Guarujá, SP.**
Disponível em: <http://g1.globo.com>. Acesso em: 4 set. 2014.

A prática descrita é um exemplo de ação socioambiental que proporciona a

- A** proteção da fauna silvestre.
- B** diminuição da pesca predatória.
- C** difusão de técnicas sustentáveis.
- D** divulgação de escolha profissional.



QUESTÃO 39

TEXTO I

Código Civil de 1916

Art. 233 – O marido é o chefe da sociedade conjugal.

BRASIL. **Lei n. 3.071, de 1 de janeiro de 1916.** Institui o Código Civil.
Disponível em: www.planalto.gov.br. Acesso em: 2 ago. 2014.

TEXTO II

Código Civil de 2002

Art. 1.511 – O casamento estabelece comunhão plena de vida, com base na igualdade de direitos e deveres dos cônjuges.

BRASIL. **Lei n. 10.406, de 10 de janeiro de 2002.** Institui o Código Civil.
Disponível em: www.planalto.gov.br. Acesso em: 2 ago. 2014.

Qual fator social explica a modificação na legislação apresentada?

- A** O fim da oposição religiosa.
- B** A acumulação de bens pelos casais.
- C** A participação da mulher na sociedade.
- D** O reconhecimento da união homoafetiva.

QUESTÃO 40

Foram 18 meses de intenso trabalho, muita discussão e grande participação popular até se chegar ao texto da Constituição Federal promulgada em 5 de outubro de 1988. Foi a primeira vez na história do país que o povo participou efetivamente da elaboração da Constituição. Além da apresentação de sugestões, a população acompanhou da galeria do plenário da Câmara os trabalhos dos constituintes.

LOURENÇO, I.; RICHARD, I. Disponível em: <http://memoria.ebc.com.br>. Acesso em: 30 jul. 2014 (adaptado).

No evento histórico citado no texto, a atuação popular contribuiu para o(a)

- A** controle da alta dos preços.
- B** melhoria da segurança pública.
- C** ampliação dos direitos sociais.
- D** fortalecimento do poder dos militares.

QUESTÃO 41

O tombamento significa um conjunto de ações realizadas pelo poder público com o objetivo de proteger, por meio de leis, bens de valor histórico, cultural, arquitetônico e também de valor afetivo para a população. Isso impede que venham a ser descaracterizados, demolidos, destruídos ou mutilados.

Disponível em: www.bnb.com.br. Acesso em: 31 jul. 2014 (adaptado).

O procedimento descrito é aplicado a bens de interesse coletivo com o objetivo de

- A** preservar a memória local.
- B** afastar a exploração turística.
- C** favorecer a modernização urbana.
- D** valorizar a propriedade imobiliária.

QUESTÃO 42

Na Amazônia, os indígenas recolhiam as famosas drogas do sertão, realizavam as pescarias, produziam alimentos nas roças, essências medicinais, peças de artesanatos, construíam as igrejas e residências dos missionários, construíam e remavam as canoas etc. Em troca de seu trabalho, recebiam uma mísera quantia de pano por mês ou apenas a alimentação, que era péssima.

SANTOS, C. M. **Amazônia**: conquista e desequilíbrio do ecossistema. Brasília: Thesaurus, 1998 (adaptado).

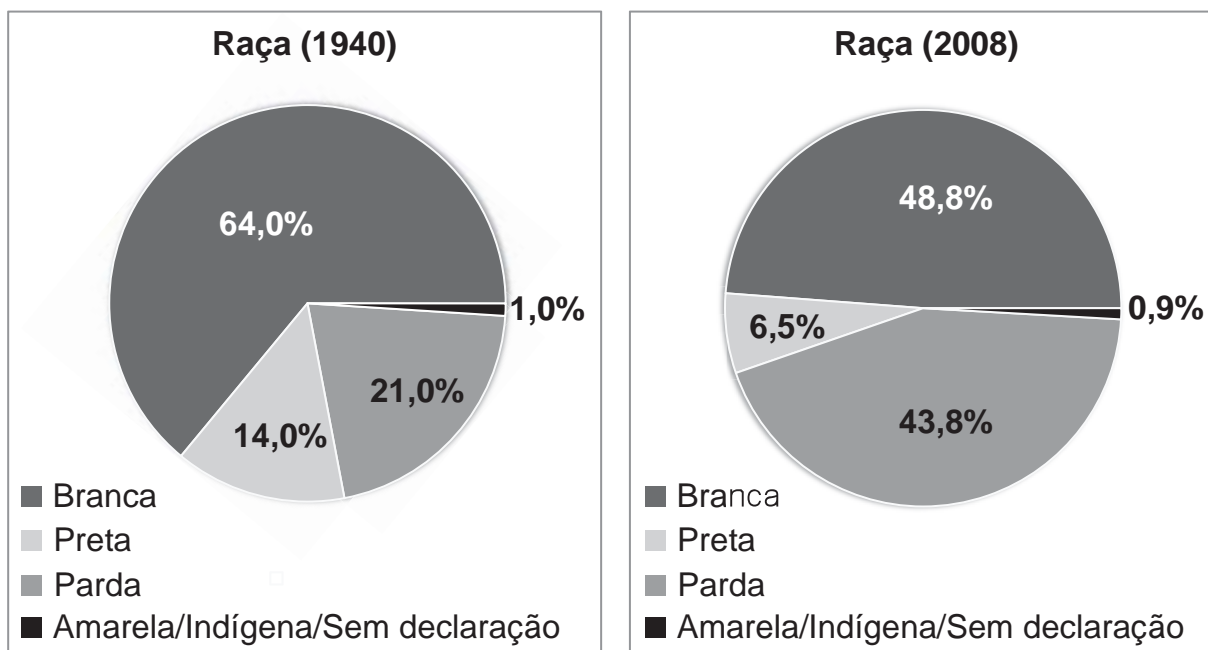
No período colonial brasileiro, a exploração econômica descrita foi fundamental para que os portugueses conseguissem

- A** expandir a lavoura de cana-de-açúcar.
- B** trazer os escravos do continente africano.
- C** desenvolver a criação de gado bovino.
- D** ocupar a floresta da Região Norte.



QUESTÃO 43

Como os brasileiros se declararam em relação à cor (raça)



Fonte: Pnad/IBGE

Disponível em: <http://noticias.uol.com.br>. Acesso em: 29 jul. 2014 (adaptado).

Para além das mudanças na percepção dos indivíduos a respeito de sua identidade, as transformações nas proporções verificadas entre os gráficos de 1940 e 2008 são explicadas pelo(a)

- A** aumento do êxodo rural.
- B** demarcação de áreas indígenas.
- C** chegada de imigrantes europeus.
- D** valorização da miscigenação nacional.

QUESTÃO 44

Roda de capoeira



Disponível em: <https://blogs.princeton.edu>. Acesso em: 5 set. 2013.

Durante o período escravista no Brasil, essa prática era uma forma de

- A** disputa entre grupos africanos rivais.
- B** preparação para o trabalho nas fazendas.
- C** controle do tempo livre dos trabalhadores.
- D** resistência diante da exploração dos senhores.



QUESTÃO 45

Fluxo de passageiros



©Hervé Théry 2007
Fonte: Anuário da aviação civil 2001

THÉRY, H. Disponível em: <http://confins.revues.org>. Acesso em: 21 jul. 2017.

A diferença no fluxo de passageiros entre a porção leste e o restante do território brasileiro tem como causa o(a)

- A** carência de rede rodoviária.
- B** aumento da concorrência do setor.
- C** distribuição da população brasileira.
- D** barateamento dos bilhetes de viagem.

QUESTÃO 46**TEXTO I**

A Idade Média foi uma época em que até os mais humildes se metiam ao caminho em viagens penitenciais a Jerusalém, a Santiago de Compostela ou a qualquer outro famoso santuário onde estivessem conservadas as milagrosas relíquias de algum santo.

ECO, H. Introdução à Idade Média. In: ECO, H. (Org.). **Idade Média**: bárbaros, cristãos e muçulmanos. Portugal: D. Quixote, 2011.

TEXTO II

É nas oito romarias do calendário anual que Juazeiro do Norte tem sua população dobrada. Atrai, em cada uma delas, mais de 300 mil romeiros, somando, por ano, mais de 2,5 milhões de visitantes.

Disponível em: www.juanorte.com.br. Acesso em: 17 ago. 2014 (adaptado).

Ao tratarem de duas épocas e lugares diferentes, os textos comprovam que a história humana é marcada por

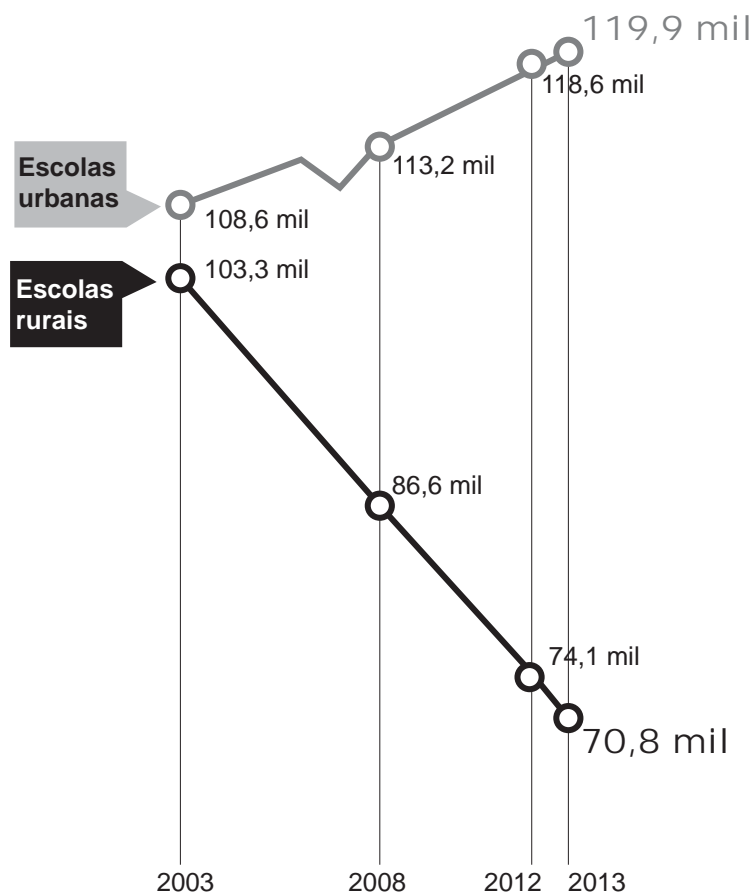
- A** repetição de hábitos diários.
- B** repressão de costumes populares.
- C** conservação de tradições religiosas.
- D** competição de manifestações culturais.



QUESTÃO 47

Evolução no Brasil

Número de escolas rurais caiu 31,4%
entre 2003 e 2013



CANCIÁN, N. Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 3 ago. 2014.

Uma explicação para a variação comparativa em relação ao número de escolas rurais é a

- A** proibição do trabalho infantil.
- B** migração da população do campo.
- C** precarização de transporte escolar.
- D** redução do analfabetismo de adultos.

QUESTÃO 48

Viver em uma grande cidade não implica dissolver-se na massa e no anonimato. Alguns fatores levam os habitantes a procurarem, na intimidade doméstica, em encontros confiáveis, formas seletivas de sociabilidade. Os grupos populares saem pouco de seus espaços, periféricos ou centrais; os setores médios e altos multiplicam as grades nas janelas, fecham e privatizam ruas do bairro. Para todos, o rádio e a televisão; para alguns, o computador conectado para serviços básicos. São esses meios que lhes transmitem informação e entretenimento em domicílio.

CANCLINI, N. G. **Culturas híbridas**: estratégias para entrar e sair da modernidade. São Paulo: Edusp, 1997 (adaptado).

Uma consequência espacial da manutenção da situação descrita, entre ricos e pobres, é a ampliação da

- A** violência local.
- B** segregação social.
- C** organização regional.
- D** mobilidade populacional.

QUESTÃO 49

Ao avaliar registros hospitalares e entrevistar famílias afetadas pela doença, os pesquisadores acabaram por conseguir traçar o caminho percorrido pelo ebola, chegando ao provável primeiro caso da doença. Um agente de saúde que trabalhava num hospital da região é considerado o responsável por levar o vírus para Guiné, contaminando outras pessoas e disseminando a doença.

Disponível em: <http://jornaldeangola.sapo.ao>. Acesso em: 17 ago. 2014 (adaptado).

De acordo com o texto, no início do século XXI, o aumento dessa doença decorre da intensificação do seguinte fator:

- A** Poluição da água.
- B** Fluxos migratórios.
- C** Mudanças climáticas.
- D** Precariedade das habitações.



QUESTÃO 50

Figura 1 – Fabricação de automóveis em 1927



Disponível em: www.thedailybeast.com. Acesso em: 8 dez. 2012.

Figura 2 – Fabricação de automóveis em 2012



Disponível em: <http://revistacrescer.globo.com>. Acesso em: 7 ago. 2014.

O fator responsável pela mudança no mundo do trabalho retratada nas imagens foi o(a)

- A** aumento da renda da população.
- B** falta de operários com qualificação.
- C** elitização do consumo nas sociedades.
- D** desenvolvimento da tecnologia de produção.

QUESTÃO 51

A Mata de Araucária é um dos mais exuberantes ecossistemas do Brasil. Ela abriga uma das poucas coníferas de ocorrência subtropical, ao sul do continente americano: a araucária brasileira, conhecida como pinheiro-brasileiro e que não foi respeitada ao longo do processo de colonização do sul do país, levando à redução drástica de sua ocorrência.

SANQUETA, C. R. **Perspectivas da recuperação e do manejo sustentável das florestas de araucária.** Disponível em: www.comciencia.br. Acesso em: 10 dez. 2012 (adaptado).

A grande redução da cobertura dessa formação vegetal foi causada pela

- Ⓐ queda da fertilidade do solo.
- Ⓑ produção de carvão vegetal.
- Ⓒ retirada do pinhão comestível.
- Ⓓ exploração da indústria moveleira.

QUESTÃO 52

Minha intenção era ficar mesmo no brejo para esperar que um dia as chuvas voltassem a cair no sertão, e eu também voltasse para a minha terra. Não tinha intenção de abandoná-la. Mas não vi jeito de me acomodar na zona de açúcar para esperar que a seca abrandasse. Descia uma serra, quando vi embaixo, no vale, um imenso mar de verde. Pensei que já estava na costa e que aquilo tudo era água. Mas não era não. Era um mar de cana. Era cana que não acabava mais, até perder de vista. Nunca tinha visto plantação tão descomunal.

CASTRO, J. **Homens e caranguejos.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010 (adaptado).

A paisagem rural descrita no texto se refere a um modelo agrícola baseado em que aspecto?

- Ⓐ Produção orgânica.
- Ⓑ Extrativismo vegetal.
- Ⓒ Cultivo de subsistência.
- Ⓓ Lavoura de monocultura.



QUESTÃO 53

Conforme a Terra dá voltas em torno do Sol e gira sobre o próprio eixo, partes dela são iluminadas — e outras ficam no escuro. Por isso é dia em alguns pontos enquanto é noite em outros lugares. Até o século XIX, isso era uma bagunça: cada cidade definia sua própria forma de medir o tempo, sem coordenação central. Em 1884, a Conferência Internacional do Meridiano botou ordem no planeta estabelecendo as regras que usamos hoje.

MARTON, F. **Superinteressante**, n. 336, ago. 2014 (adaptado).

A medida tomada para resolver o problema citado no texto foi o estabelecimento do sistema de

- Ⓐ fusos horários.
- Ⓑ hemisférios distintos.
- Ⓒ calendários universais.
- Ⓓ coordenadas geográficas.

QUESTÃO 54

Uma moradora da cidade de Duque de Caxias (RJ) já avaliava os estragos causados pelo incêndio quando, novamente, foi pega de surpresa. Sutilmente, o cheiro de gasolina indicava que a faísca que tinha iniciado a destruição do quarto onde guardava roupas de santo e outros artigos usados em cerimônias não havia sido causada por um curto-circuito, como até então pensava. A mãe de santo entendeu que alguém tinha destruído o local de forma voluntária e procurou a polícia. Oito anos e oito ataques depois, ainda não sabe quem a agrediu e continua sendo ameaçada.

TINOCO, D. **Levantamentos mostram perseguições contra religiões de matriz africana no Brasil**. Disponível em: <http://oglobo.globo.com>. Acesso em: 11 ago. 2014 (adaptado).

O relato apresenta uma situação em que é ameaçado o direito à

- Ⓐ moradia digna.
- Ⓑ liberdade religiosa.
- Ⓒ igualdade jurídica.
- Ⓓ legítima defesa.

QUESTÃO 55



Dinha, baiana de acarajé, 1988.

Disponível em: www.acirv.org. Acesso em: 29 jul. 2014.

A atividade representada na imagem foi reconhecida como patrimônio cultural brasileiro em função da

- A** manutenção do comércio local.
- B** ampliação da atratividade turística.
- C** valorização dos saberes populares.
- D** reivindicação de reconhecimento profissional.



QUESTÃO 56

A população rural deixa de cair, embora o número de empregados em atividades agrícolas passe a diminuir rapidamente. O que explica isso é o crescimento do emprego rural não agrícola, dos desempregados e dos aposentados que ainda residem nas áreas rurais. Em outras palavras, o êxodo continua, mas agora parece ser mais um êxodo da atividade agrícola do que um êxodo rural.

DEL GROSSI, M. E.; GRAZIANO DA SILVA, J.; CAMPANHOLA, C. O fim do êxodo rural?
Revista Espaço e Geografia, n. 1, 2001 (adaptado).

O fenômeno retratado favoreceu a seguinte transformação no espaço rural:

- A** Crescimento da migração de retorno.
- B** Desenvolvimento do setor de serviços.
- C** Isolamento das comunidades do campo.
- D** Aperfeiçoamento das técnicas de cultivo.

QUESTÃO 57



Disponível em: www.aprosoja.com.br. Acesso em: 2 ago. 2014.

No Brasil, a ampliação do uso da tecnologia agrícola retratada na imagem tem como consequência econômica a

- A** priorização do mercado interno.
- B** redução dos processos poluentes.
- C** difusão de lavouras de policulturas.
- D** elevação do índice de produtividade.

QUESTÃO 58

No tempo dos “derréis” e do vintém
Se vivia muito bem, sem haver reclamação
Eu ia no armazém do seu Manoel com um tostão
Trazia um quilo de feijão
Depois que inventaram o tal cruzeiro
Eu trago um embrulhinho na mão
E deixo um saco de dinheiro
Ai, ai, meu Deus.

SANTANA, F. Saco de feijão. In: CARVALHO, B. **Nos botequins da vida**.
Rio de Janeiro: RCA, 1977 (fragmento).

A letra da canção, escrita nos anos 1970, chamava a atenção para a seguinte característica da economia brasileira no período:

- A** Desvalorização monetária, que diminuía o poder de compra.
- B** Reforma agrária, que democratizava a propriedade da terra.
- C** Inovação tecnológica, que elevava a taxa de desemprego.
- D** Modernização agrícola, que aumentava a produção de alimentos.

QUESTÃO 59

O combate ao crescimento do preconceito na internet será uma das metas do grupo de trabalho formado por membros da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB-RJ) e entidades da sociedade, em parceria com a Polícia Civil, a fim de estabelecer procedimentos para a corporação em casos de racismo e injúria.

Disponível em: www.geledes.org.br. Acesso em: 11 ago. 2014 (adaptado).

No Brasil atual, a medida descrita teve como motivação direta a

- A** criação de perfis nas redes sociais.
- B** elevação do roubo de senhas pessoais.
- C** ampliação das postagens discriminatórias.
- D** diversificação das tecnologias informacionais.



QUESTÃO 60



Congresso Nacional

Disponível em: www.museuvirtualbrasil.org.br. Acesso em: 2 ago. 2014.

A imagem destaca a sede de um dos poderes políticos no Brasil. Essa sede é responsável por

- A** aprovar leis.
- B** fiscalizar obras.
- C** julgar cidadãos.
- D** avaliar empresas.



enC@jeja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



* B F R 1 7 5 A Z H G 2 2 *

enC@jeja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enCveja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



* B F R 1 7 5 A Z H G 2 4 *

enCēja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enCēja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Fundamental

Prova I - Manhã Ciências Naturais

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 1 a 30. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
4. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova e o seu Cartão-Resposta.
5. A duração das provas, deste turno, é de quatro horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta.



QUESTÃO 01

A vacina utilizada na prevenção do câncer de colo do útero passou recentemente a ser ofertada gratuitamente no Sistema Único de Saúde (SUS) para meninas de 11 a 13 anos.

Disponível em: www.brasil.gov.br. Acesso em: 8 ago. 2014 (adaptado).

A vacina a que se refere o texto protege contra o(a)

- A** HPV.
- B** aids.
- C** sífilis.
- D** herpes.

QUESTÃO 02

Cupins comumente atacam árvores e podem destruí-las por completo, pois se alimentam da celulose presente na madeira. No entanto, eles são incapazes de digerir a celulose. Esse trabalho é feito por certos protozoários que vivem em uma parte do sistema digestório dos cupins e, dessa forma, se beneficiam com abrigo e proteção. Assim, cupins e protozoários não são capazes de sobreviver um sem o outro.

A relação ecológica estabelecida entre esses organismos é

- A** inquilinismo.
- B** competição.
- C** parasitismo.
- D** mutualismo.

QUESTÃO 03

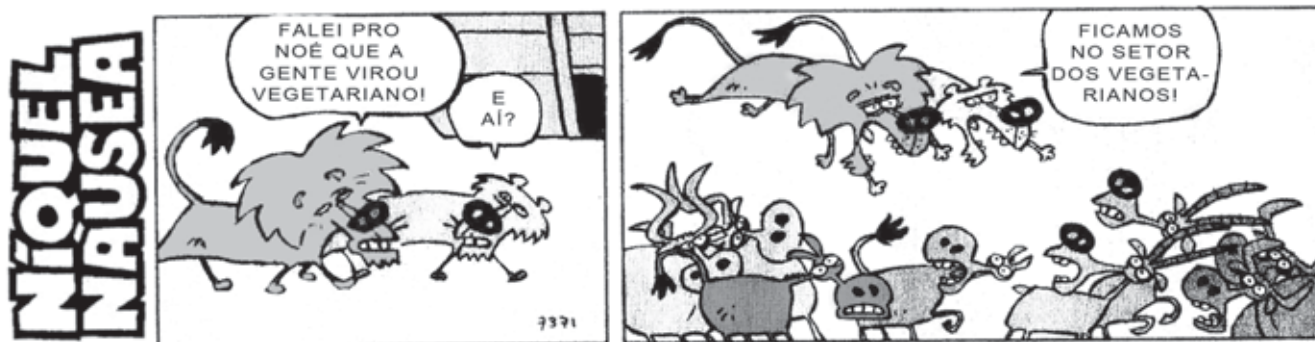
As pílulas anticoncepcionais apresentam alta eficácia como método contraceptivo, pois inibem a ovulação ou aumentam a viscosidade do muco cervical a fim de dificultar a passagem dos espermatozoides pelo trato reprodutivo feminino. Por outro lado, tal método não impede o contato do pênis com a vagina durante as relações sexuais, não protegendo, assim, contra doenças sexualmente transmissíveis (DSTs).

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Assistência em planejamento familiar**: manual técnico.
Brasília: Ministério da Saúde, 2002 (adaptado).

Para evitar essas doenças, é recomendado que o uso da pílula anticoncepcional seja associado ao uso de

- A** diafragma.
- B** preservativo.
- C** espermicida.
- D** dispositivo intrauterino (DIU).

QUESTÃO 04



GONSALES, F. Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 12 set. 2014.

Considerando a situação real, em uma cadeia alimentar, a espécie das personagens que dialogam representa o nível dos

- A** produtores.
- B** decompositores.
- C** consumidores primários.
- D** consumidores secundários.

QUESTÃO 05

Na bula de um medicamento, leem-se as seguintes informações:

Reação em 10% dos pacientes que utilizam o medicamento

Diarreia

Náusea

Cansaço (fadiga) [incluindo astenia (perda ou diminuição da força muscular)]

Dor de cabeça

Insônia

Boca seca

Vômitos

Sensação de tremor

Qual é o tópico da bula que contém essas informações?

- A** Posologia.
- B** Indicações.
- C** Contraindicações.
- D** Efeitos colaterais.

QUESTÃO 06

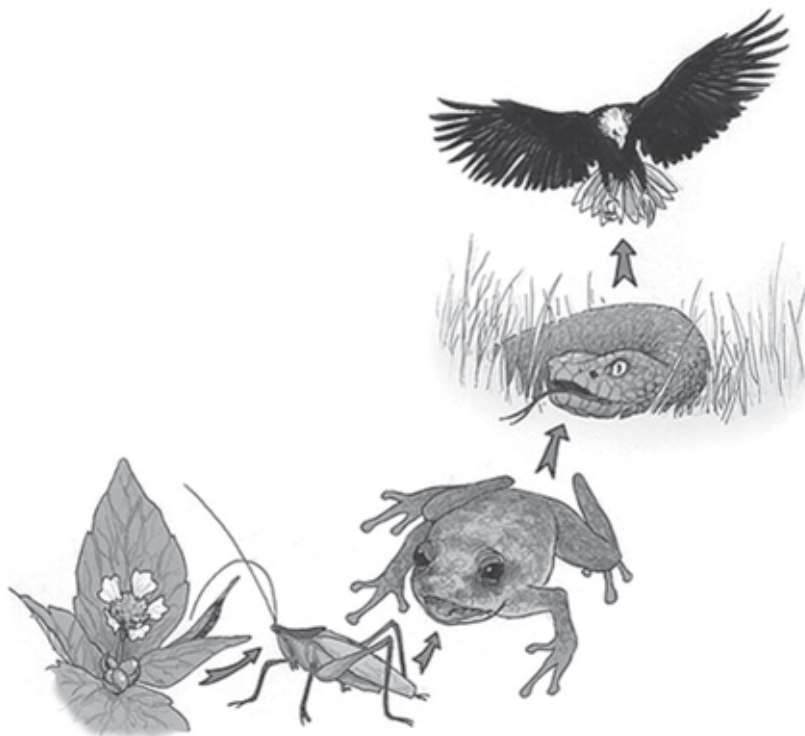
Um menino achou estranho quando ouviu as pessoas dizendo que, na região onde morava, o dia ia virar noite por um pequeno intervalo de tempo em virtude de um eclipse solar.

Esse fenômeno ocorre porque

- A** a Lua, na fase nova, se coloca em uma região entre a Terra e o Sol.
- B** a Terra se coloca em uma posição entre a Lua, na fase cheia, e o Sol.
- C** o Sol se coloca em uma região entre a Terra e a Lua na fase minguante.
- D** a Lua, na fase crescente, se coloca em uma região entre a Terra e o Sol.

QUESTÃO 07

Considere a cadeia alimentar representada na figura.

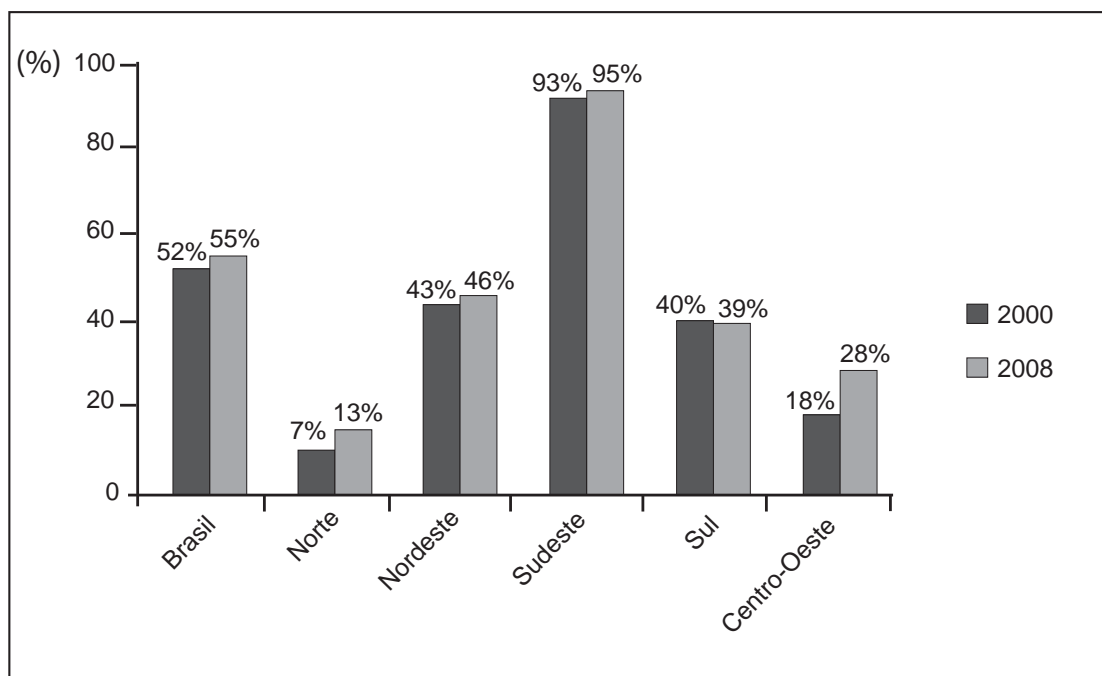


Se retirarmos o sapo dessa cadeia alimentar, teremos como consequência o aumento do número de

- A** gafanhotos.
- B** plantas.
- C** cobras.
- D** gaviões.

QUESTÃO 08

O gráfico apresenta o percentual de municípios com rede coletora de esgoto por regiões do Brasil, bem como em todo o país, no período compreendido entre 2000 e 2008.



INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2008.**
Rio de Janeiro: IBGE, 2010 (adaptado).

As regiões que apresentaram elevação do percentual de municípios com rede coletora acima da média nacional foram:

- A** Sudeste e Norte.
- B** Sudeste e Nordeste.
- C** Centro-Oeste e Norte.
- D** Centro-Oeste e Sudeste.

QUESTÃO 09

Ao verificar os exames diagnósticos feitos por um de seus pacientes de 50 anos, um médico constatou uma glicemia superior à esperada. Ao associar esse resultado a outros sintomas relatados pelo paciente, como sede exagerada, aumento do volume da urina, fome excessiva, visão borrada, fadiga, fraqueza, tonturas, além da perda de peso, o médico concluiu tratar-se de um caso de diabetes melito (tipo 2).

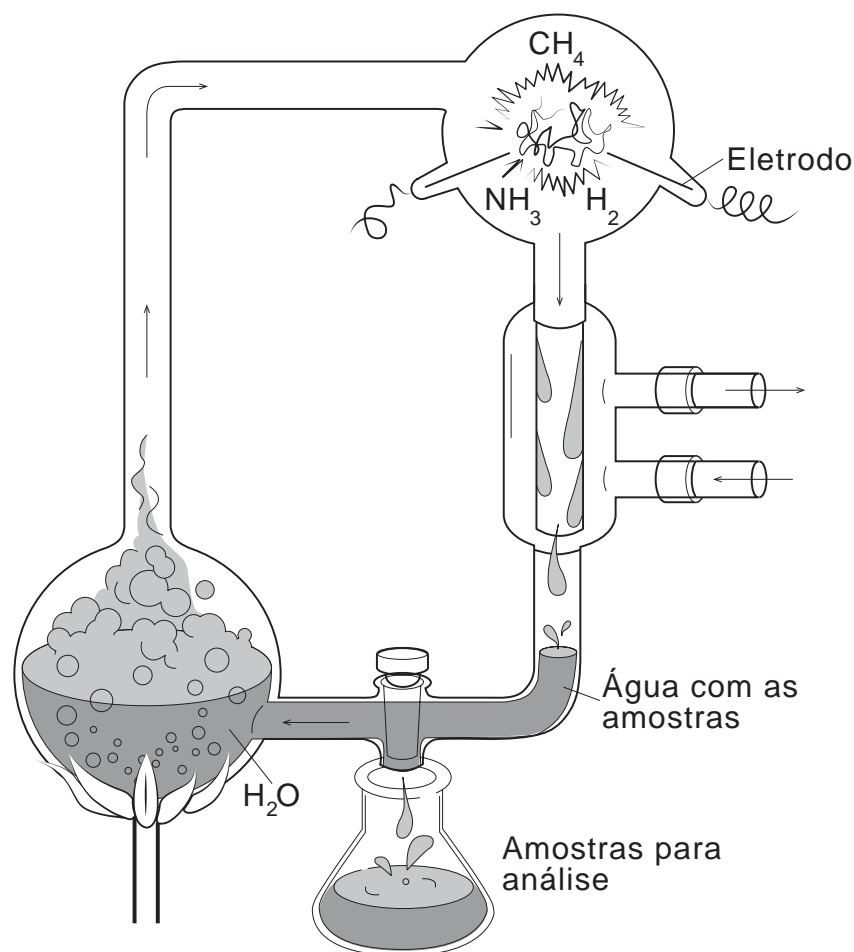
Diante do diagnóstico, uma das recomendações alimentares feitas ao paciente foi

- A** reduzir a quantidade de fibras vegetais.
- B** limitar o consumo de açúcares simples.
- C** aumentar a ingestão de gorduras saturadas.
- D** potencializar o uso de complexos vitamínicos.



QUESTÃO 10

A figura ilustra o experimento realizado por Urey e Miller para testar a hipótese da origem da vida a partir de substâncias presentes na atmosfera terrestre primitiva.



Disponível em: <http://astro.if.ufrgs.br>. Acesso em: 30 ago. 2014 (adaptado).

Por quais mudanças de estado a água passa nesse experimento a partir do momento em que é aquecida?

- A** Fusão e ebulição.
- B** Sublimação e liquefação.
- C** Ebulição e condensação.
- D** Vaporização e sublimação.

QUESTÃO 11

A contaminação pelo vírus ebola se dá pelo contato direto com sangue, saliva ou secreções de quem estiver contaminado. Por isso, médicos e profissionais de saúde devem tomar muito cuidado, pois ficam altamente expostos à infecção.

ESCOBAR, A. Disponível em: <http://g1.globo.com>. Acesso em: 19 ago. 2014 (adaptado).

Para evitar a contaminação, esses profissionais devem

- A** tomar vacina contra o vírus.
- B** eliminar focos de reprodução de vetores.
- C** usar equipamentos de proteção individual (EPIs).
- D** evitar consumir água de regiões onde há suspeita de casos.

QUESTÃO 12

A embalagem de uma goma de mascar artificial contém o símbolo , conforme ilustrado:

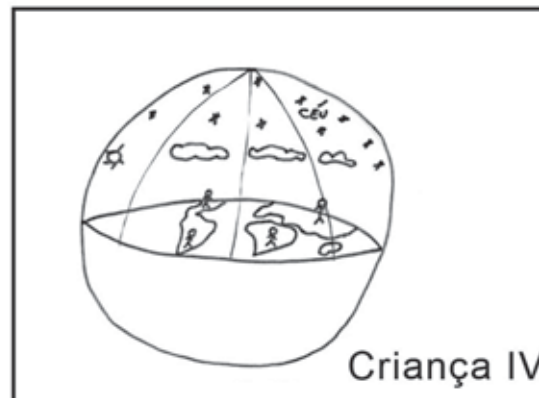
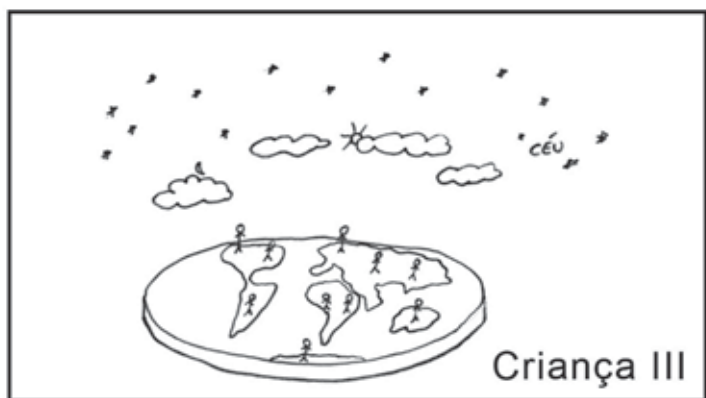
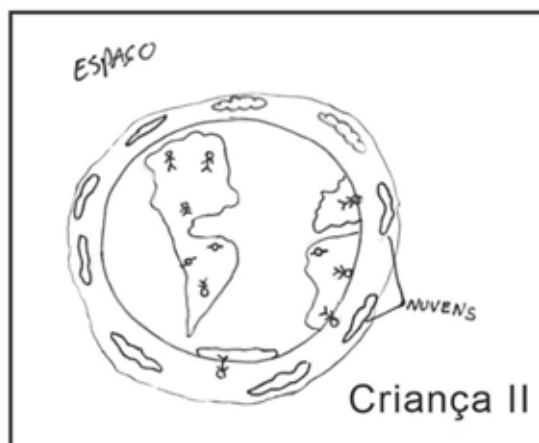
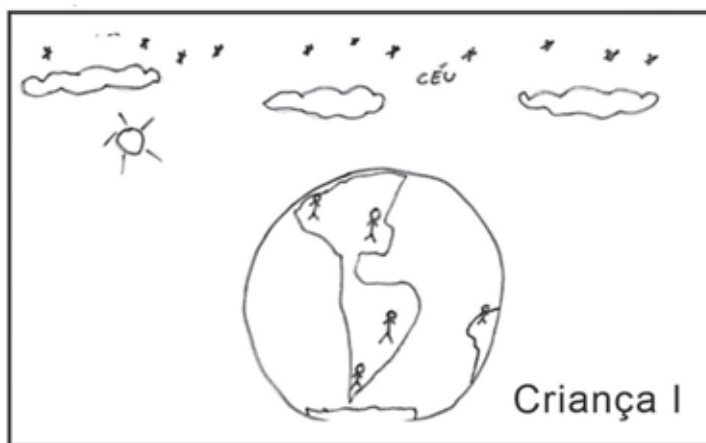


Esse símbolo indica que, na composição dessa guloseima, há algum ingrediente

- A** cultivado com agrotóxico.
- B** produzido organicamente.
- C** processado artificialmente.
- D** modificado geneticamente.

QUESTÃO 13

Quando crianças são solicitadas a representar o planeta Terra, com as pessoas e o céu, os desenhos obtidos podem revelar certas surpresas. A seguir, são apresentados desenhos realizados por quatro crianças.



A representação que mais se aproxima da atual compreensão científica corresponde ao desenho da criança

- A** I.
- B** II.
- C** III.
- D** IV.

QUESTÃO 14

A utilização de mercúrio em garimpos é uma forma simples e barata de extrair ouro do solo. Geralmente é feita sem cuidado ou preocupação com o ambiente.

O problema ambiental causado por essa forma de exploração do solo é:

- A** Chuva ácida.
- B** Aquecimento global.
- C** Eutrofização dos rios.
- D** Intoxicação de seres vivos.

QUESTÃO 15

As hepatites B ou C são doenças infecciosas que ocorrem somente em humanos, sendo um grave problema de saúde pública na atualidade. Manicures e podólogos podem se contaminar com os vírus dessas doenças no dia a dia. Esses profissionais devem seguir algumas recomendações básicas de higiene e de procedimento, evitando assim riscos à saúde.

Disponível em: www.prefeitura.sp.gov.br. Acesso em: 8 set. 2014 (adaptado).

Manicures e podólogos podem ser infectados com essas doenças, uma vez que a atividade desses profissionais envolve o(a)

- A** uso de uniforme.
- B** manipulação de objetos cortantes.
- C** emprego de substâncias químicas.
- D** permanência em ambientes fechados.

QUESTÃO 16

Em uma região, foi constatada alta concentração de metano em decorrência de atividades humanas, o que pode ser extremamente perigoso considerando-se que esse gás é tóxico e explosivo. Na região em questão, há intensa circulação de veículos automotores e funcionam uma indústria de fundição de alumínio e uma fábrica de cimento, sendo que ambas foram construídas sobre um aterro sanitário desativado.

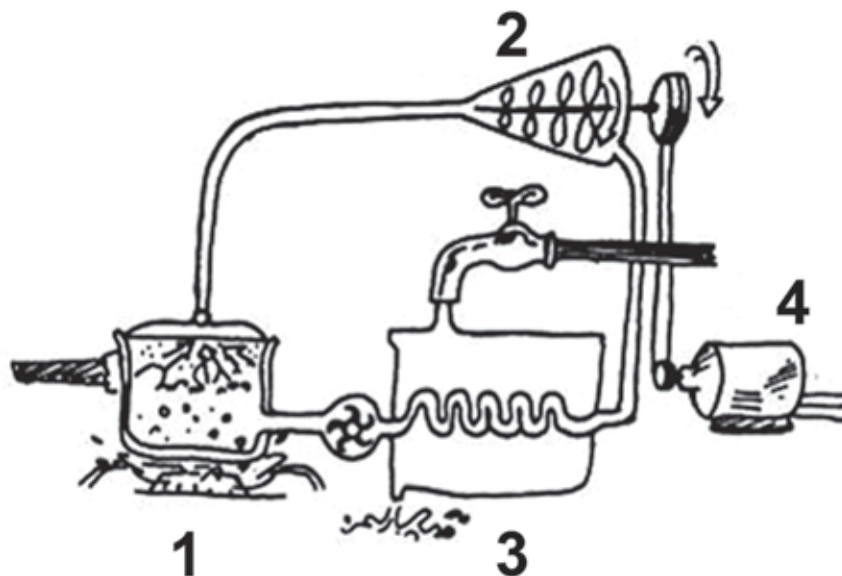
A contaminação mencionada pode ser atribuída ao(à)

- A** intensa circulação de veículos automotores.
- B** indústria de fundição de alumínio.
- C** fábrica de cimento.
- D** aterro sanitário.



QUESTÃO 17

A turbina a vapor é uma máquina que utiliza o vapor-d'água para movimentar suas hélices, produzindo a rotação do seu eixo. É essa rotação que, nas usinas termoeletricas, vai acionar o gerador elétrico. Ela é constituída por uma caldeira (1), uma turbina (2), um condensador (3) e um gerador (4).



Disponível em: www.if.usp.br. Acesso em: 31 ago. 2014.

A função do componente 3 nessa máquina é

- A** expandir o vapor.
- B** vaporizar a água.
- C** comprimir a água.
- D** liquefazer o vapor.

QUESTÃO 18

Um dos vulcões mais ativos no Japão, Sakurajima, teve 600 pequenas erupções somente em 2012. No Japão e em outras partes do planeta, os vulcões estão associados à existência de placas tectônicas.

Disponível em: <http://g1.globo.com>. Acesso em: 31 ago. 2013 (adaptado).

Que outro fenômeno é associado à existência dessas placas?

- A** Furacão.
- B** Terremoto.
- C** Aquecimento global.
- D** Correntes marinhas.

QUESTÃO 19

Incêndios são frequentes no bioma brasileiro localizado no Planalto Central. No entanto, dois terços de suas espécies são adaptados a queimadas frequentes. O fogo tem o papel de acelerar o processo de reciclagem de nutrientes. Além disso, o choque térmico causa fissuras nas sementes, favorecendo a penetração de água e a germinação. As árvores apresentam casca bastante grossa, que atua como isolante térmico.

TOLEDO, K. Disponível em: <http://planetasustentavel.abril.com.br>. Acesso em: 11 fev. 2015 (adaptado).

Que bioma está descrito no texto?

- A** Pampa.
- B** Cerrado.
- C** Pantanal.
- D** Caatinga.

QUESTÃO 20

Malária e dengue, muito comuns em países tropicais, são exemplos de doenças graves transmitidas por insetos e que ainda não têm vacinas produzidas em larga escala. No entanto, medidas simples podem diminuir sua incidência.

Considerando a forma de transmissão das doenças citadas, um modo de diminuir sua incidência seria

- A** utilizar telas nas janelas e portas.
- B** lavar os alimentos antes de comer.
- C** filtrar ou ferver a água antes de beber.
- D** evitar contato direto com pessoas doentes.

QUESTÃO 21

Considere o resultado do exame de fezes (parasitológico) de uma pessoa:

Protozoários.....negativo

Helminthos.....positivo

Para curar as possíveis doenças associadas ao resultado do exame, essa pessoa deverá tomar

- A** vacina.
- B** vermífico.
- C** antibiótico.
- D** soro caseiro.



QUESTÃO 22

Quem tem bom coração combate a hipertensão



Disponível em: <http://prevencao.cardiol.br>. Acesso em: 20 set. 2013.

Fazem parte do grupo de risco dessa doença pessoas que

- A** ingerem pouco sal.
- B** estão abaixo do peso.
- C** têm familiares hipertensos.
- D** praticam atividades físicas regulares.

QUESTÃO 23

Para manter o café aquecido por mais tempo, deve-se usar uma xícara de cerâmica.

Isso ocorre porque a cerâmica possui baixo

- A** calor específico.
- B** calor latente de fusão.
- C** coeficiente de dilatação térmica.
- D** coeficiente de condutividade térmica.

QUESTÃO 24

Em um exame de rotina, uma pessoa foi diagnosticada com diabetes. Ao chegar em casa e contar para sua irmã, ela disse: “Isso é problema no sangue”. Na verdade, o exame de sangue detecta a doença, mas esta ocorre em virtude do mau funcionamento de um órgão do corpo.

Que órgão é esse?

- A** Pâncreas, responsável pela produção de insulina.
- B** Vesícula, responsável pelo armazenamento da bile.
- C** Fígado, responsável pela metabolização de substâncias.
- D** Baço, responsável pela destruição das células sanguíneas.

QUESTÃO 25

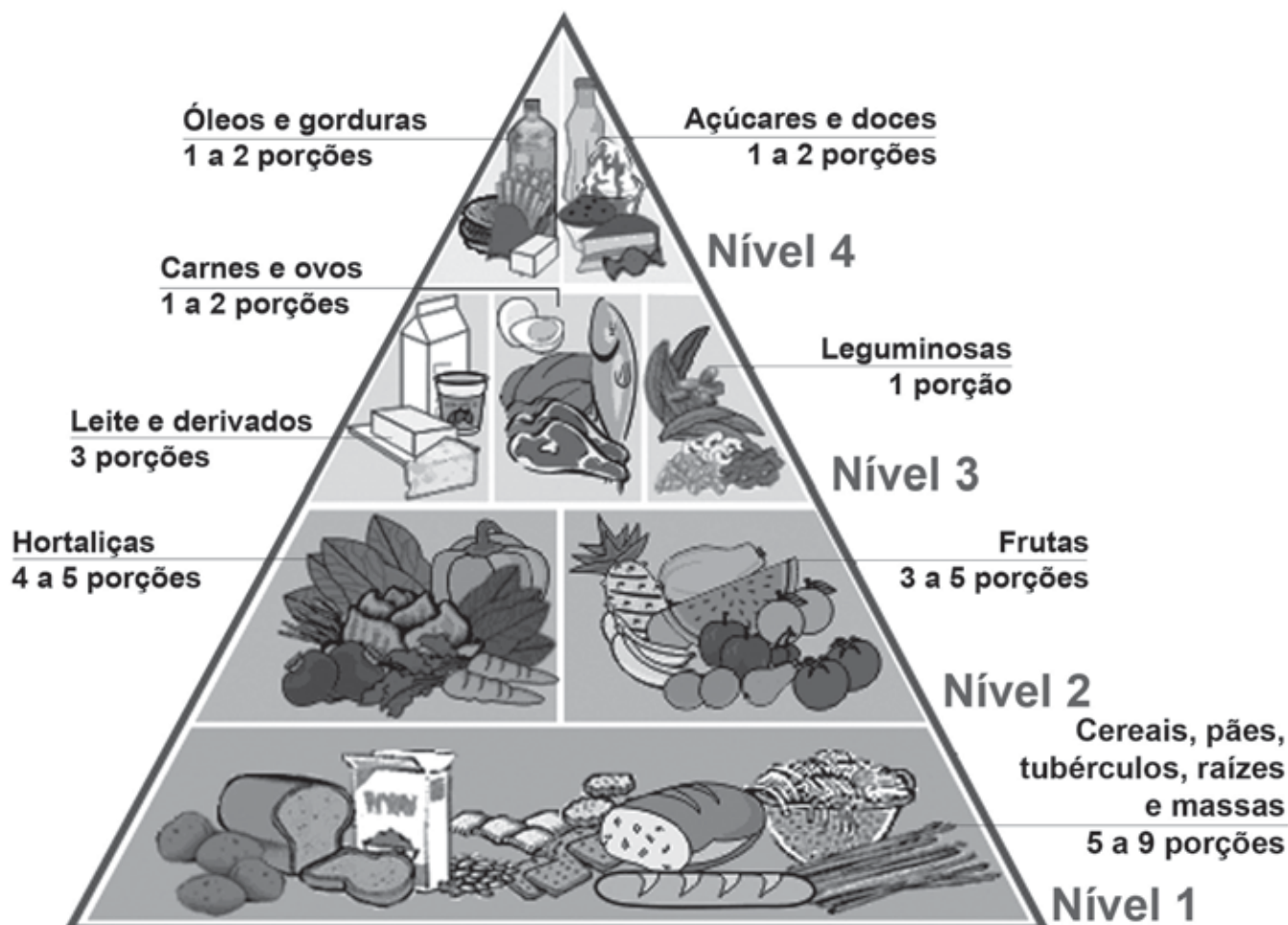
O sarampo pode causar complicações pulmonares, neurológicas e oculares, e até levar à morte. O vírus é transmitido por tosse, espirros, e infecta as pessoas pelas vias aéreas.

A medida necessária para evitar que essa doença se espalhe é

- A** aplicar a vacina no doente logo nos primeiros sintomas.
- B** evitar o contato do doente com outras pessoas.
- C** ferver os utensílios do doente.
- D** dar antibiótico ao doente.



QUESTÃO 26



A pirâmide alimentar nos ajuda a compor uma dieta balanceada, fundamental para a boa saúde. No entanto, nossas necessidades nutricionais podem sofrer variações ao longo da vida. Crianças em fase de crescimento, por exemplo, precisam mais do cálcio, responsável pelo crescimento e pela resistência dos ossos, bem como das proteínas, importantes para o crescimento dos músculos.

Disponível em: www.planeta10.com.br. Acesso em: 20 set. 2013.

Para atender a essa necessidade, a dieta de crianças deve ser rica em alimentos do nível

- A** 1.
- B** 2.
- C** 3.
- D** 4.

QUESTÃO 27

Ao longo do século XX, algumas cidades brasileiras passaram por políticas de saneamento básico que incluíam ações como a canalização de córregos e riachos para a posterior construção de ruas e avenidas.

A consequência direta dessa ação é o(a)

- A** acúmulo de lixo nas vias públicas.
- B** proliferação de animais como ratos e baratas.
- C** aparecimento dos engarrafamentos de trânsito.
- D** aumento das inundações nos períodos de chuva.

QUESTÃO 28

Alimentos enlatados, se bem-acondicionados e fechados, duram muito tempo em temperatura ambiente. Entretanto, depois de abertos, devem ser guardados na geladeira para melhor conservação.

Esse procedimento conserva o alimento por mais tempo, pois

- A** aumenta a umidade.
- B** reduz o contato com a luz.
- C** evita a ocorrência de oxidação.
- D** retarda o crescimento de microrganismos.

QUESTÃO 29

Na Antiguidade, o poeta grego Homero formulou a hipótese de que a luz provinha dos olhos e atingia os objetos, permitindo sua visualização.

BASSALO, J. M. F. A crônica da óptica clássica (parte I): 800 a.C-1665 d.C.
Caderno Catarinense de Ensino de Física, n. 3, 1986 (adaptado).

Com base nessa hipótese, Homero não podia explicar a(s)

- A** diferentes cores dos objetos.
- B** dificuldade de ver no escuro.
- C** produção de imagens nos espelhos.
- D** existência de objetos mais brilhantes.

QUESTÃO 30

Uma nova tecnologia na área de medicina terapêutica está em fase de testes. Essa tecnologia possibilitará que o corpo de um paciente produza tecidos e até órgãos mais complexos, que poderão ser utilizados em transplantes.

Disponível em: <http://oglobo.globo.com>. Acesso em: 25 ago. 2014 (adaptado).

A principal vantagem dessa técnica seria acabar com os casos

- A** da doença que causou o transplante.
- B** de rejeição dos órgãos em virtude do ataque do sistema imunológico.
- C** de desfiguração do corpo pelos métodos cirúrgicos envolvidos no transplante.
- D** de transmissão de doenças para o doador por meio dos órgãos transplantados.



* B F R 1 7 5 M G C I 1 6 *

enCēja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



2017

enCveja

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Fundamental

Prova IV - Tarde Matemática

MACROTIPO 18

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 31 a 60. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
4. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova e o seu Cartão-Resposta.
5. A duração das provas, deste turno, é de cinco horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta.





QUESTÃO 31

Uma avó faz doces e salgados para vender, sendo que cada doce custa 30 centavos e cada salgado custa 50 centavos. Sua neta quer lhe ensinar como proceder para calcular o valor total V a receber pela venda de d unidades de doces e de s unidades de salgados. Para isso acontecer, ela apresenta para sua avó uma relação envolvendo V , d e s que expressa, corretamente, o valor a receber pela venda dos doces e salgados.

A expressão algébrica apresentada pela neta é

- A $V = 0,80 \cdot d \cdot s$
- B $V = 0,80 \cdot (d + s)$
- C $V = 0,30 \cdot d + 0,50 \cdot s$
- D $V = (0,30 + d) \cdot (0,50 + s)$

QUESTÃO 32

O quadro apresenta a temperatura média (em °C) de algumas capitais brasileiras no ano de 2008.

Capital	Temperatura média (°C)
Aracaju	29,8
Belém	31,9
Belo Horizonte	27,3
Brasília	27,0
Campo Grande	29,4
Cuiabá	32,5
João Pessoa	30,0
Manaus	32,1
Natal	29,8
Palmas	33,6
Porto Alegre	25,0
Salvador	29,4
São Paulo	25,6
Vitória	28,9

Com base nesses dados, as capitais com a maior e a menor temperatura média no ano de 2008, respectivamente, foram

- A Aracaju e Vitória.
- B Belém e Aracaju.
- C Palmas e Porto Alegre.
- D Vitória e São Paulo.

QUESTÃO 33

Uma pessoa padecerá de uma alergia caso haja em seu organismo a presença de um gene dominante do tipo A. Não havendo a presença desse gene, ela estará imune à alergia. Um casal heterozigoto, ou seja, pai e mãe com genes Aa, deseja ter um único filho. O quadro apresenta as possibilidades para as combinações genéticas que o filho desse casal poderá apresentar, relativamente aos genes A (dominante) e a (recessivo).

		Mãe	
		A	a
Pai	A	AA	Aa
	a	Aa	aa

Qual é a probabilidade de o filho desse casal ser imune à alergia?

- A

$\frac{1}{4}$

B

$\frac{1}{3}$

C

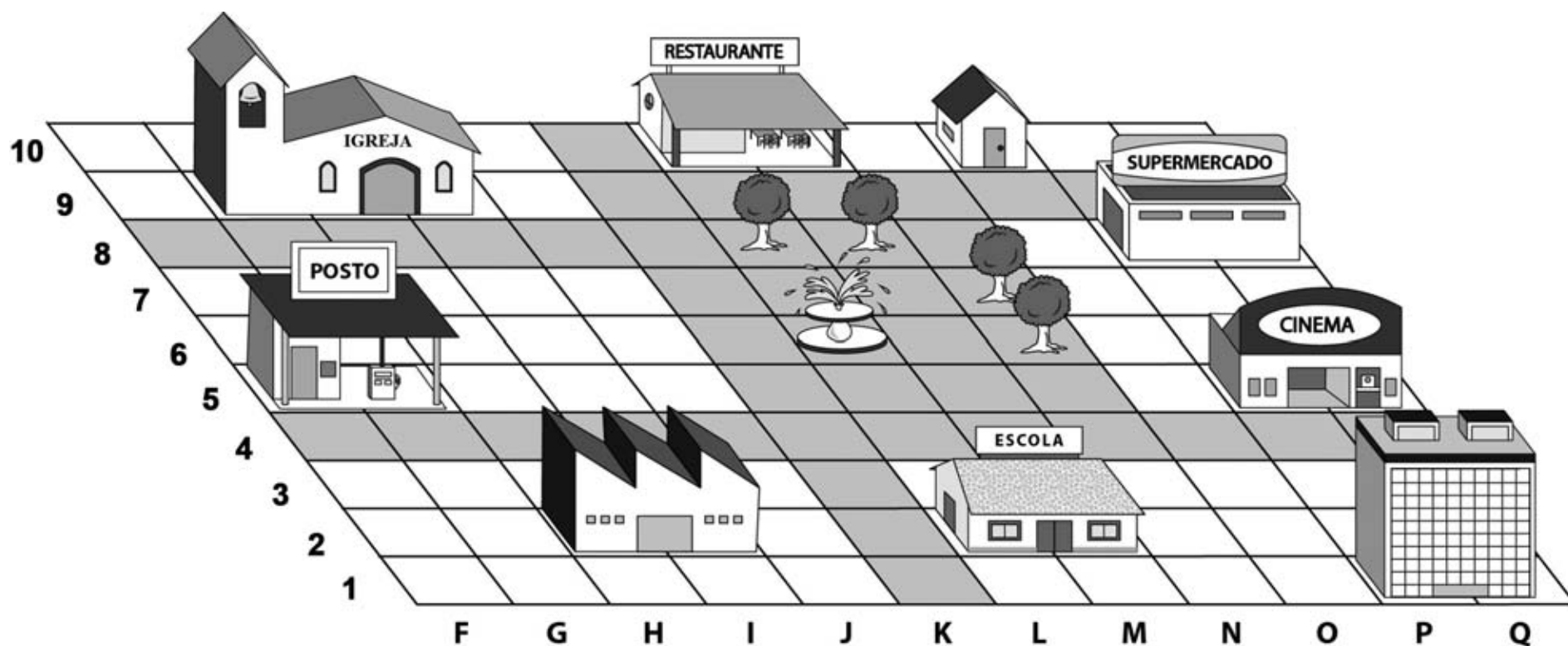
$\frac{2}{3}$

D

$\frac{3}{4}$

QUESTÃO 34

A figura mostra o mapa de um bairro, no qual estão localizados alguns edifícios.



Para localizar um dos edifícios, deve-se utilizar uma letra para indicar a coluna, seguida de um número para indicar a linha na qual o edifício está posicionado.

Segundo as informações apresentadas, a localização Q5 se refere a que edifício?

- A** Cinema.
- B** Posto.
- C** Restaurante.
- D** Supermercado.

QUESTÃO 35

Uma família monitorou o consumo de energia elétrica em sua residência e registrou, no quadro, o consumo médio diário, em quilowatt-hora (kWh), para cada dia da semana.

Domingo	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
15	6	6	7	11	11	14

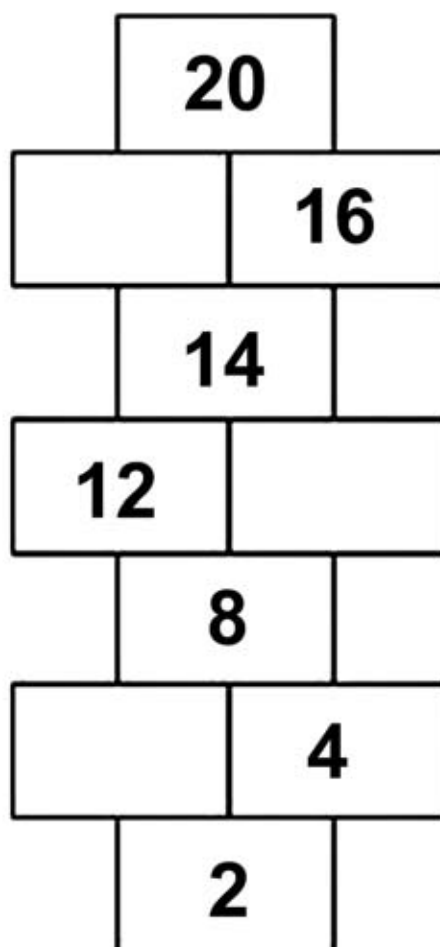
O valor pago por quilowatt-hora é de R\$ 0,40. Essa família pretende economizar reduzindo o consumo de energia elétrica somente aos sábados e mantendo os consumos médios diários nos demais dias da semana, de modo que o custo do consumo semanal, em real, passe a ser igual a R\$ 26,00.

Para alcançar esse objetivo, qual deve ser o consumo médio diário de energia elétrica, em quilowatt-hora, dessa família aos sábados?

- A** 2
- B** 4
- C** 5
- D** 9

QUESTÃO 36

A figura representa um dos tabuleiros de um jogo que tem o objetivo de ensinar os múltiplos dos números naturais. Cada tabuleiro apresenta uma regularidade que se refere a um número natural. Com o manuseio constante, foram apagados três números que ocupavam os retângulos que agora estão em branco.



O resultado da adição dos três números apagados é igual a

- A** 31.
- B** 32.
- C** 33.
- D** 34.

QUESTÃO 37

Os dados do IBGE-Censo 2010 mostram que a Região Nordeste segue com a segunda maior população do Brasil, com 53,07 milhões de pessoas.

Disponível em: www.censo2010.ibge.gov.br. Acesso em: 1 ago. 2014.

O valor posicional do algarismo 7, presente nessa informação da população da Região Nordeste, é igual a

- A** 7 dezenas de milhar.
- B** 7 dezenas de milhões.
- C** 7 unidades de milhar.
- D** 7 unidades de milhões.

QUESTÃO 38

Um caminhoneiro decidiu parar para almoçar no próximo restaurante que encontrasse. Ele avistou uma placa de sinalização indicando que havia um restaurante a 3 quilômetros de distância do local onde estava.

Quantos metros ele terá de percorrer para chegar ao restaurante indicado na placa?

- A** 3
- B** 30
- C** 300
- D** 3 000

QUESTÃO 39

Observe a sequência numérica, na qual cada termo está associado à sua posição.

Posição	1	2	3	4	5	...	n	...
Termo	1	4	7	10	13	...	T	...

A expressão algébrica que relaciona T e n é

- A** $T = n + 3$
- B** $T = n + 12$
- C** $T = 2n + 3$
- D** $T = 3n - 2$



			4° de grau
			<input type="radio"/>
		3° de grau	<input type="radio"/>
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	2° de grau	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1° de grau	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Quantas gavetas terá abaixo do sétimo degrau?

- Ⓐ 12
- Ⓑ 15
- Ⓒ 23
- Ⓓ 24

QUESTÃO 41

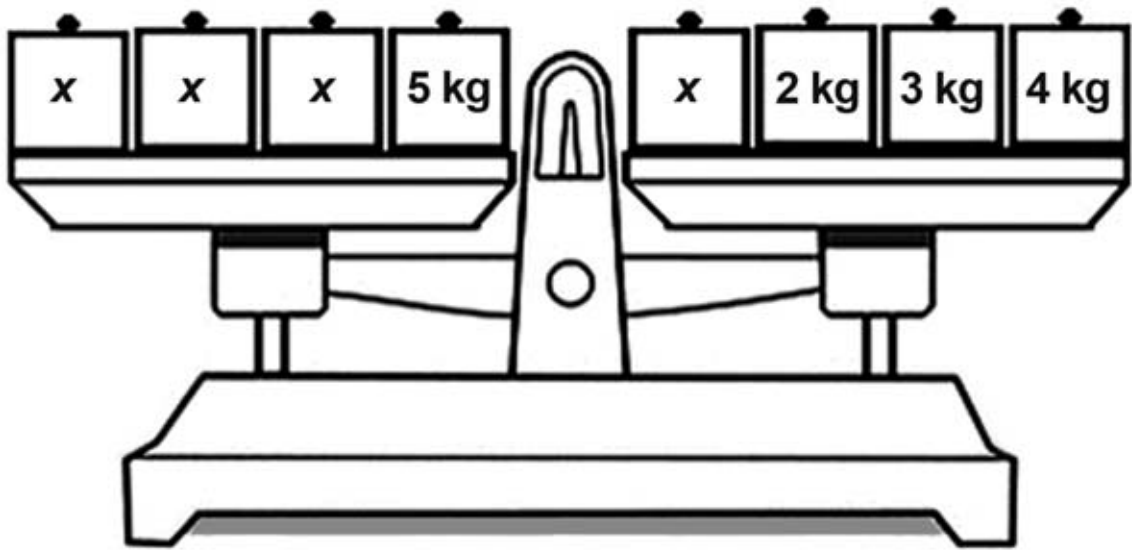
Um agricultor adubará sua plantação que totaliza uma área de 50 000 m². Ele seguirá as recomendações do fabricante do adubo, que prescreve, na embalagem, que, para cada 100 m² de área plantada, serão necessários 2 000 g do adubo. No entanto, como dispõe de apenas 400 kg desse adubo, uma área da plantação ficará sem adubação.

A área, em metro quadrado, que ficará sem adubação é igual a

- A** 30 000.
- B** 48 000.
- C** 49 500.
- D** 49 800.

QUESTÃO 42

As antigas balanças de prato ainda são usadas em algumas mercearias para a pesagem de alimentos. O equilíbrio ocorre quando a soma das massas dos objetos colocados em um dos pratos é igual à soma das massas dos objetos colocados no outro prato. Um estudante foi desafiado a descobrir qual é o valor de x representado na balança equilibrada da figura, sabendo que todas as caixinhas marcadas com x têm a mesma massa em kg.



O valor de x , em quilograma, é igual a

- A 1.
- B 2.
- C 5.
- D 8.

QUESTÃO 43

Uma pessoa avalia os custos de quatro gráficas para decidir onde encomendar cartões profissionais. Todas as gráficas cobram pela arte do cartão, pelo frete e por unidade de cartão impresso. Os valores cobrados para cada serviço estão indicados no quadro.

Serviço	Gráfica 1	Gráfica 2	Gráfica 3	Gráfica 4
Arte do cartão	R\$ 41,00	R\$ 48,00	R\$ 45,00	R\$ 43,00
Frete	R\$ 19,00	R\$ 16,00	R\$ 12,00	R\$ 15,00
Unidade do cartão	R\$ 0,24	R\$ 0,20	R\$ 0,26	R\$ 0,23

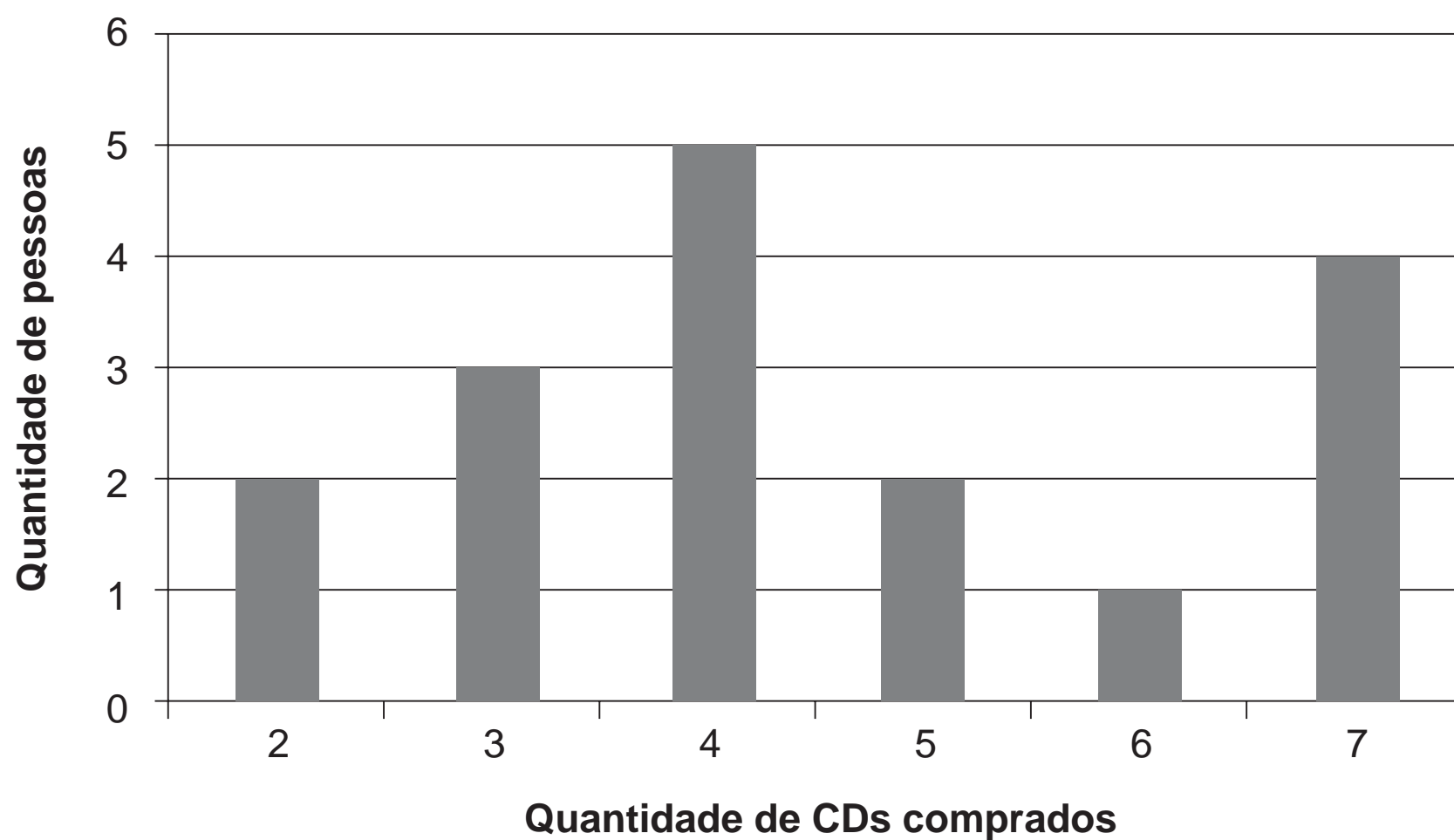
Essa pessoa deseja encomendar 100 unidades de cartões profissionais com o menor custo total possível.

Com base nas condições apresentadas, em qual das gráficas a pessoa deverá encomendar os cartões?

- A 1
- B 2
- C 3
- D 4

QUESTÃO 44

O gráfico apresenta os resultados de uma pesquisa sobre quantos CDs haviam sido comprados por um grupo de pessoas no último mês.



Quantas pessoas foram consultadas nessa pesquisa?

- A** 15
- B** 17
- C** 21
- D** 27



QUESTÃO 45

O cano de água de uma casa apresentou uma rachadura de 2 mm de espessura, que acarretou grande desperdício de água: 16 000 L em 5 dias. A rachadura foi consertada, mas, alguns dias depois, no mesmo cano, houve nova rachadura, dessa vez de 5 mm de espessura. O dono da casa, no entanto, estava viajando e houve 30 dias de desperdício de água. Preocupado com o valor da conta de água, o proprietário decidiu calcular a quantidade de água desperdiçada nesses 30 dias. Ele sabe que a vazão de água desperdiçada é proporcional à espessura da rachadura.

Disponível em: <http://hospiciodareforma.blogspot.com.br>. Acesso em: 4 ago. 2014 (adaptado).

A quantidade de água, em litro, desperdiçada por essa rachadura nos 30 dias foi igual a

- A** 48 000.
- B** 96 000.
- C** 120 000
- D** 240 000.

QUESTÃO 46

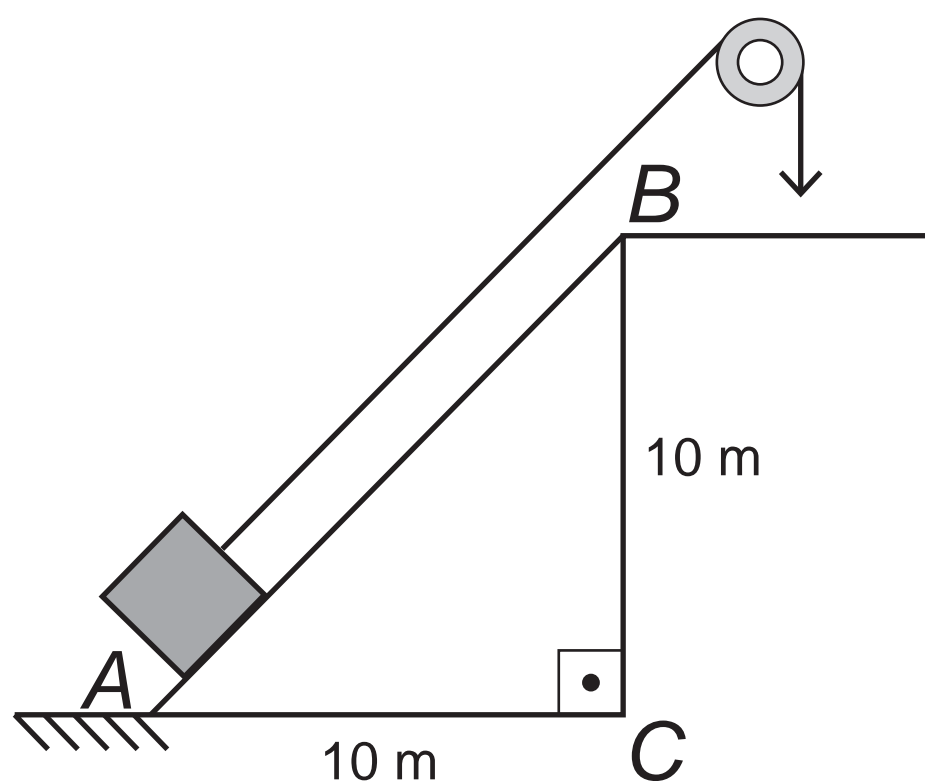
Uma cisterna possui capacidade total de 525 000 litros. Cinco torneiras de mesma vazão fornecem, juntas, uma vazão total de 250 litros de água por segundo e levam 35 minutos para encher essa cisterna. Adicionando a essas torneiras outras duas, de mesma vazão que as originais, a vazão total passa a ser de 350 litros por segundo.

Com a nova quantidade de torneiras, o tempo gasto, em minuto, para encher essa cisterna será igual a

- A** 84.
- B** 49.
- C** 25.
- D** 14.

QUESTÃO 47

Um contêiner, içado por um cabo preso a uma roldana, foi deslocado de um ponto *A* (piso) até um ponto *B* (plataforma de uma embarcação) por uma rampa inclinada. O ponto *B* está situado 10 metros acima do nível do piso. A extremidade *A* está afastada 10 metros do ponto *C* (base da plataforma), conforme ilustra a figura.



A inclinação da rampa em relação ao piso é de

- A** 30°.
- B** 45°.
- C** 60°.
- D** 90°.



QUESTÃO 48

Para comprar uma geladeira, Mariana fez uma pesquisa de preços e de condições de pagamento em quatro lojas da cidade onde mora. Ela decidiu pelo pagamento parcelado e encontrou as seguintes opções de preço para a mesma geladeira.

- Loja M: 12 parcelas de R\$ 108,00.
- Loja S: 10 parcelas de R\$ 107,00.
- Loja T: 8 parcelas de R\$ 130,00.
- Loja V: 6 parcelas de R\$ 175,00.

Que loja oferece o menor preço total para essa geladeira?

- A** M.
- B** S.
- C** T.
- D** V.

QUESTÃO 49

Para ir de uma cidade a outra, quatro companhias aéreas oferecem voos sem escalas, em diferentes horários, conforme a tabela.

Companhia aérea	Horário de partida do voo	Horário de chegada do voo
Alfa	17:30	20:30
Beta	17:40	20:20
Gama	17:51	20:21
Delta	18:00	20:35

Em uma viagem de negócios entre essas duas cidades, um passageiro precisa escolher o voo de menor duração.

Qual é a companhia aérea que o passageiro deve escolher para atender à sua necessidade?

- A** Alfa.
- B** Beta.
- C** Gama.
- D** Delta.

QUESTÃO 50

As figuras apresentam informações de quatro rótulos de embalagens de produtos.

30 cm

30 g

30 L

30 mL

Qual dessas informações é mais adequada para se referir à capacidade máxima de sacos plásticos utilizados para armazenamento de lixo?

- A** 30 cm
- B** 30 g
- C** 30 L
- D** 30 mL

QUESTÃO 51

A administração de um parque público, com área útil de 82 mil m^2 , estimou que, em um evento, a taxa de ocupação do solo chegou a 3,74 pessoas por m^2 .

Qual é o número, múltiplo de 100, que mais se aproxima da quantidade de pessoas que estiveram presentes àquele evento?

- A** 200
- B** 21 900
- C** 30 700
- D** 306 700



QUESTÃO 52

Para comprar um refrigerador, uma pessoa realizou uma pesquisa de preço em quatro lojas diferentes. O pagamento será à vista. Os preços obtidos estão indicados a seguir.

Loja I

R\$ 1 500,00

Desconto de 5% para pagamento à vista.

Loja II

R\$ 1 550,00

Desconto de 10% para pagamento à vista.

Loja III

R\$ 1 600,00

Desconto de 12% para pagamento à vista.

Loja IV

R\$ 1 650,00

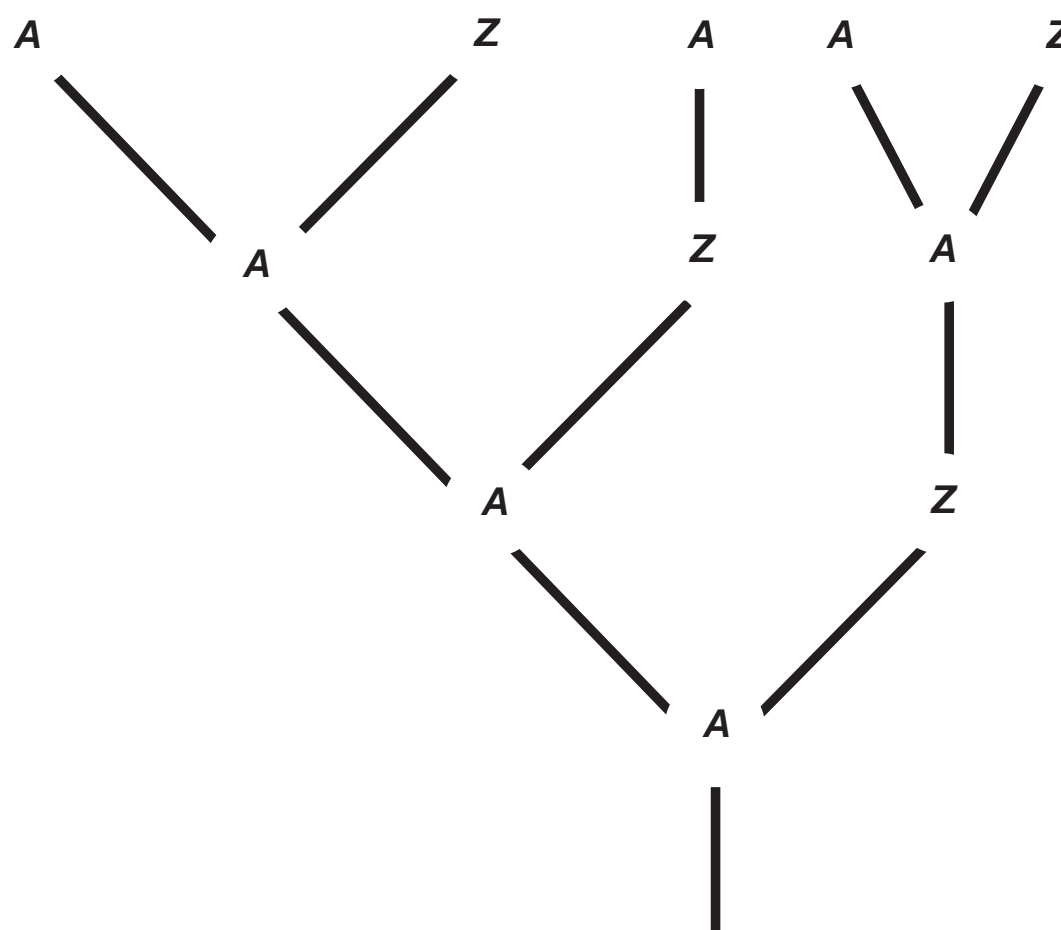
Desconto de 8% para pagamento à vista.

Em qual dessas lojas o refrigerador tem o menor preço à vista?

- A** I
- B** II
- C** III
- D** IV

QUESTÃO 53

Numa sala de aula, o professor de biologia informou que um zangão (Z) nasce de um ovo não fecundado e, portanto, só tem mãe. Por outro lado, uma abelha (A) nasce de um ovo fecundado e por isso tem pai e mãe. Com essas informações, um estudante resolveu contar o número de antepassados de um zangão e elaborou o diagrama com quatro das gerações que o precederam.



Quantos antepassados esse mesmo zangão teve na quinta geração que o precedeu?

- A** 7
- B** 8
- C** 10
- D** 11



QUESTÃO 54

Uma padaria disponibiliza, em seu cardápio para o café da manhã, algumas promoções. Elas estão dispostas na forma de tabela, destacando os preços das bebidas e salgados quando comprados separadamente, e quando comprados pela promoção.

Promoção 1	
Café com leite.....	R\$ 4,50
Pão na chapa.....	R\$ 2,50
Preço promocional..	
	R\$ 6,00

Promoção 2	
Pão de queijo.....	R\$ 3,00
Cafezinho.....	R\$ 3,00
Preço promocional..	
	R\$ 5,00

Promoção 3	
Vitamina.....	R\$ 5,00
Pastel.....	R\$ 5,00
Preço promocional..R\$ 8,00	

Promoção 4	
Suco.....	R\$ 5,00
Coxinha.....	R\$ 3,00
Preço promocional..R\$ 6,50	

Um jovem deseja tomar seu café da manhã nessa padaria e não tem preferências por bebida ou salgado. A sua única exigência é que, ao pagar o preço promocional, o desconto dado (em real) seja de, no mínimo, 50% em relação ao preço de pelo menos um dos produtos que compõem a promoção.

Dessa forma, o jovem deverá escolher a promoção número

- A 1.
- B 2.
- C 3.
- D 4.

QUESTÃO 55

As quantidades trimestrais de uniformes escolares vendidos em uma loja, no ano passado, estão apresentadas nos quadros.

1º semestre	
1º trimestre	19 400 uniformes
2º trimestre	16 500 uniformes

2º semestre	
3º trimestre	15 400 uniformes
4º trimestre	16 900 uniformes

Neste ano, novos colégios foram abertos na região. Com isso, as vendas de uniformes escolares do 1º trimestre dobraram, e as do 2º trimestre aumentaram em 500 unidades. A fim de garantir que o total de vendas, até o fim do ano, não seja inferior ao do ano passado, o gerente precisa estabelecer uma meta mínima de vendas de uniforme para o segundo semestre.

Qual deve ser a meta mínima de vendas estabelecida pelo gerente?

- A** 12 400
- B** 15 400
- C** 32 300
- D** 52 200

QUESTÃO 56

Uma confecção precisa de 12 costureiras trabalhando durante três meses para atender à demanda de camisas solicitadas por um lojista.

Antes mesmo de as costureiras iniciarem o trabalho, por uma questão de urgência, o lojista exigiu que a entrega do pedido fosse feita em dois meses. Para atendê-lo nesse novo prazo, a confecção terá de adequar a quantidade de costureiras. Considere que todas as costureiras que realizarão esse trabalho produzem a mesma quantidade de camisas por unidade de tempo.

Quantas costureiras serão necessárias para desempenhar o trabalho no novo prazo solicitado pelo lojista?

- A** 8
- B** 11
- C** 13
- D** 18



QUESTÃO 57

Uma pessoa trabalha 8 horas por dia lavando carros, sendo que a lavagem é composta de 4 etapas. Essa pessoa observou que gasta em média, em cada uma das etapas da lavagem de cada carro, os tempos registrados a seguir.

Etapa	Tempo (em minuto)
Esfregar	8
Enxaguar	9
Secar	10
Polir	23

Essa pessoa deseja dobrar a quantidade de carros que lava por dia, mas trabalhando as mesmas 8 horas por dia. Para isso, pretende reduzir em 50% o tempo médio gasto nas etapas de enxaguar e polir, e reduzir para 3 minutos o tempo médio de esfregar.

Para atingir seu objetivo, a porcentagem em que ela deve reduzir o tempo médio de secar é

- A

37%.
- B

40%.
- C

50%.
- D

60%.

QUESTÃO 58

O dono de uma creche fez uma pesquisa de preço de leite em quatro supermercados. Os preços, por litro, do leite desnatado, do leite integral e da taxa de estacionamento em cada supermercado são:

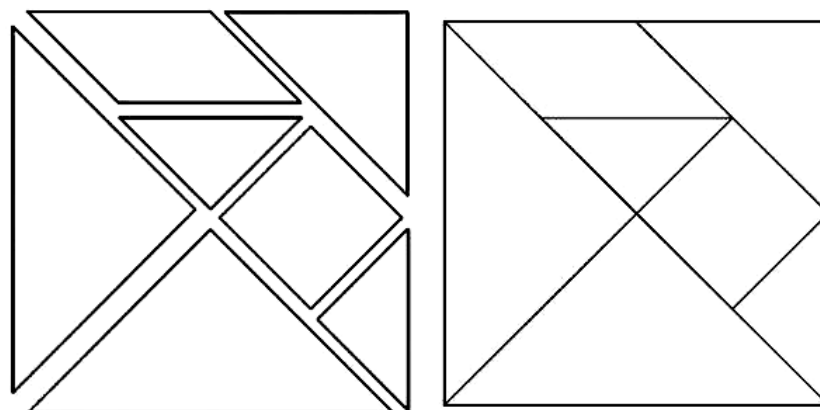
Supermercado I	Supermercado II
Integral: R\$ 1,90 Desnatado: R\$ 2,30 Estacionamento: R\$ 2,00	Integral: R\$ 2,10 Desnatado: R\$ 2,20 Estacionamento: R\$ 3,00
Supermercado III	Supermercado IV
Integral: R\$ 1,80 Desnatado: R\$ 2,50 Estacionamento: R\$ 4,00	Integral: R\$ 2,20 Desnatado: R\$ 2,40 Estacionamento: Livre

Ele comprará 84 litros de leite, todos em um único supermercado, sendo que 60 litros serão do tipo integral.
O dono da creche gastará menos se comprar no supermercado

- A** I.
- B** II.
- C** III.
- D** IV.

QUESTÃO 59

O tangram consiste num quebra-cabeça formado por polígonos. A partir das combinações desses polígonos, podemos formar várias figuras, tais como um grande quadrado, aproximando todas as peças (2ª figura), um pássaro, uma casa, entre muitas outras.



1ª Figura

2ª Figura

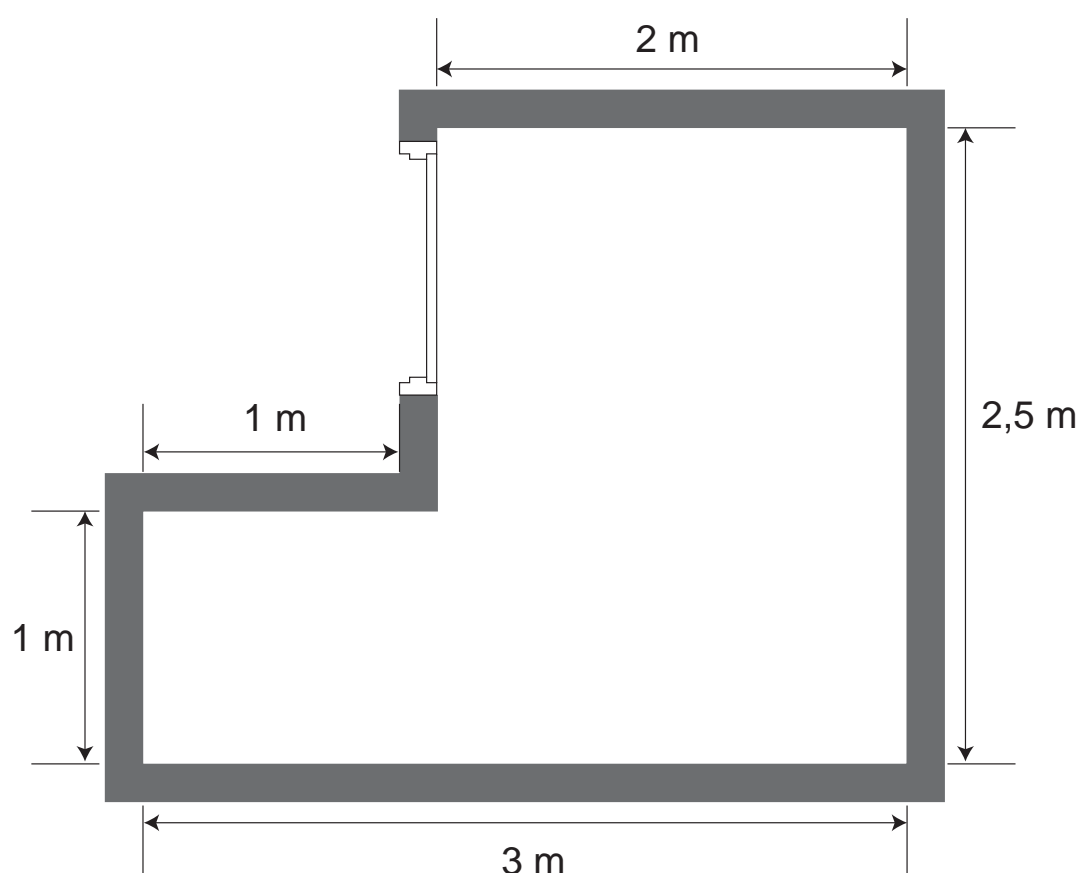
Os triângulos que compõem o tangram na imagem são semelhantes e podem ser classificados, respectivamente, quanto aos seus ângulos e lados.

A classificação desses triângulos, respectivamente, quanto aos ângulos e aos lados é

- Ⓐ retângulo e isósceles.
- Ⓑ retângulo e equilátero.
- Ⓒ acutângulo e equilátero.
- Ⓓ obtusângulo e escaleno.

QUESTÃO 60

Uma pessoa deseja revestir, com cerâmicas, o piso de sua sala, cujas dimensões internas podem ser visualizadas na planta baixa.



Para tanto, faz uma pesquisa e seleciona quatro lojas nas quais as cerâmicas vendidas atendem às suas exigências. Cada uma dessas lojas só vende quantidades inteiras de caixas de cerâmicas. Os preços de venda (em real), a quantidade de cerâmicas em cada caixa e as dimensões estão apresentados no quadro.

	Dimensões de cada cerâmica (metro)	Quantidade de cerâmicas por caixa	Preço por caixa (R\$)
Loja 1	0,4 × 0,4	9	32,00
Loja 2	0,4 × 0,5	6	26,00
Loja 3	0,5 × 0,5	7	28,00
Loja 4	0,5 × 0,6	6	30,00

Sabe-se que ela vai comprar a quantidade suficiente de cerâmicas para revestir seu piso em uma única loja e gastando o menor valor possível. Nesse cálculo, ela desprezará as quebras e os espaços destinados aos rejuntas.

Atendendo às suas necessidades, essa pessoa comprará as cerâmicas na loja

- A** 1.
B 2.
C 3.
D 4.



enCceja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enCēja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Fundamental

Prova III - Tarde

MACROTIPO 18

**Língua Portuguesa, Língua Estrangeira Moderna,
Artes, Educação Física e Redação**

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 1 a 30, além da proposta de redação. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Observe as instruções específicas relativas à Redação presentes na Folha de Rascunho da Redação.
4. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
5. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova, seu Cartão-Resposta e sua Folha de Redação.
6. A duração das provas, deste turno, é de cinco horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta e à transcrição da redação para a Folha de Redação.

Proposta de Redação

A partir da leitura dos textos motivadores seguintes e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija texto dissertativo-argumentativo em norma padrão da língua portuguesa sobre o tema: **A importância da vacinação para a saúde pública**. Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defesa de seu ponto de vista.

TEXTO I

A vacinação contra o papilomavírus humano (HPV) — principal infecção viral transmitida pelo sexo no mundo — tem sido motivo de controvérsia. No mundo, 134 milhões de doses da vacina quadrivalente já foram distribuídas desde 2006. Se forem somadas às 41 milhões do outro tipo, a bivalente, chega-se a 175 milhões de doses sem que nenhum relato de reações graves tenha sido comprovado. Apesar disso, das 200 pessoas que entraram na Justiça dos Estados Unidos com reclamações da vacina, 49 delas ganharam cerca de US\$ 6 milhões do Programa Nacional de Compensação de Injúrias causadas por Vacinação.

“Não há evidências de que as vacinas contra o HPV causem as reações adversas que estão sendo faladas”, afirma a coordenadora do Instituto do HPV. “Nos ensaios clínicos feitos com oito mil pessoas, foram registrados vários casos graves, inclusive morte. Em todos eles, foi comprovado que a vacina não era a causa. São relações temporais, ou seja, coisas que iriam acontecer independentemente da vacina, mas que, por acaso, se manifestaram após a vacinação.”

Disponível em: <https://oglobo.globo.com>. Acesso em: 11 ago. 2017 (adaptado).

TEXTO II

MITO

As vacinas têm vários efeitos colaterais prejudiciais e de longo prazo que ainda são desconhecidos. A vacinação pode ser até fatal.

- ✓ As vacinas são extremamente seguras
- ✓ A maioria das reações são geralmente pequenas e temporárias
- ✓ É mais provável que uma pessoa adoça por uma enfermidade evitável pela vacina do que pela própria vacina
- ✓ Os benefícios da imunização superam o risco, considerando que muitas outras lesões e mortes ocorreriam sem a vacina

VACINAR É PROTEGER

minsaude

Disponível em: www.facebook.com/minsaude. Acesso em: 11 ago. 2017 (adaptado).

TEXTO III

Assustados ao verem sintomas como “necrólise epidérmica tóxica”, “hemorragia gastrointestinal” e “nefrite intersticial” serem descritos como possíveis efeitos de alguma vacina ou medicamento, alguns pais estão optando por uma abordagem mais “natural” para prevenir os filhos de doenças. Esses grupos citam o livre-arbítrio para escolher o que consideram melhor e pregam que a própria vacinação, feita atualmente, seria a causa de muitas enfermidades.

Os médicos afirmam que, ao não seguirem o calendário de vacinação definido pelo Ministério da Saúde, esses pais podem estar colocando em jogo um trabalho histórico de prevenção de doenças no país e no mundo. O calendário nacional, citado como um programa público de qualidade, é tido como responsável pelo controle de doenças como poliomielite, difteria, rubéola e tétano no Brasil. Na Europa, um surto de sarampo foi registrado em pelo menos 14 países e contaminou milhares de pessoas desde o início do ano. O contágio em massa de uma doença até então considerada praticamente controlada foi em parte atribuído por autoridades de saúde a movimentos “antivacinistas”.

Disponível em: <http://zh.clicrbs.com.br>. Acesso em: 11 ago. 2017 (adaptado).

TEXTO IV

Embora os programas de imunização não sejam baratos, seus benefícios compensam enormemente os custos. Pesquisadores analisaram dados de 94 países de baixa e média renda, usando taxas de vacinação projetadas de 2011 a 2020. O custo total estimado dos programas de imunização nos 94 países estudados foi de US\$ 34 bilhões.

Para obter retornos do investimento, a equipe de pesquisa calculou, em primeiro lugar, os custos da doença evitados — custos de tratamento, custos de transporte, pagamentos a cuidadores e perdas em produtividade. Em segundo lugar, foram calculados os benefícios econômicos e sociais mais amplos da vacinação.

Por meio desses programas, seriam evitados 586 bilhões de dólares em custos de doença associados com doenças evitáveis por vacinas, um retorno de US\$ 16 para cada dólar gasto em vacinas. Usando a abordagem de renda total, o benefício foi estimado em 1,53 trilhão de dólares.

Disponível em: <https://sbim.org.br> Acesso em: 11 ago. 2017 (adaptado).



INSTRUÇÕES:

- O **rascunho** da redação deve ser feito no espaço apropriado.
- O **texto definitivo** deve ser escrito à tinta, na folha própria, em até **25 linhas**.
- A redação com até 4 (quatro) linhas escritas será considerada “insuficiente” e receberá nota zero.
- A redação que fugir ao tema ou que não atender ao tipo **dissertativo-argumentativo** receberá nota zero.
- A redação que apresentar cópia dos textos da Proposta de Redação ou do Caderno de Questões terá o número de linhas copiadas desconsiderado para efeito de correção.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25

RASCUNHO
DA REDAÇÃO

QUESTÃO 01



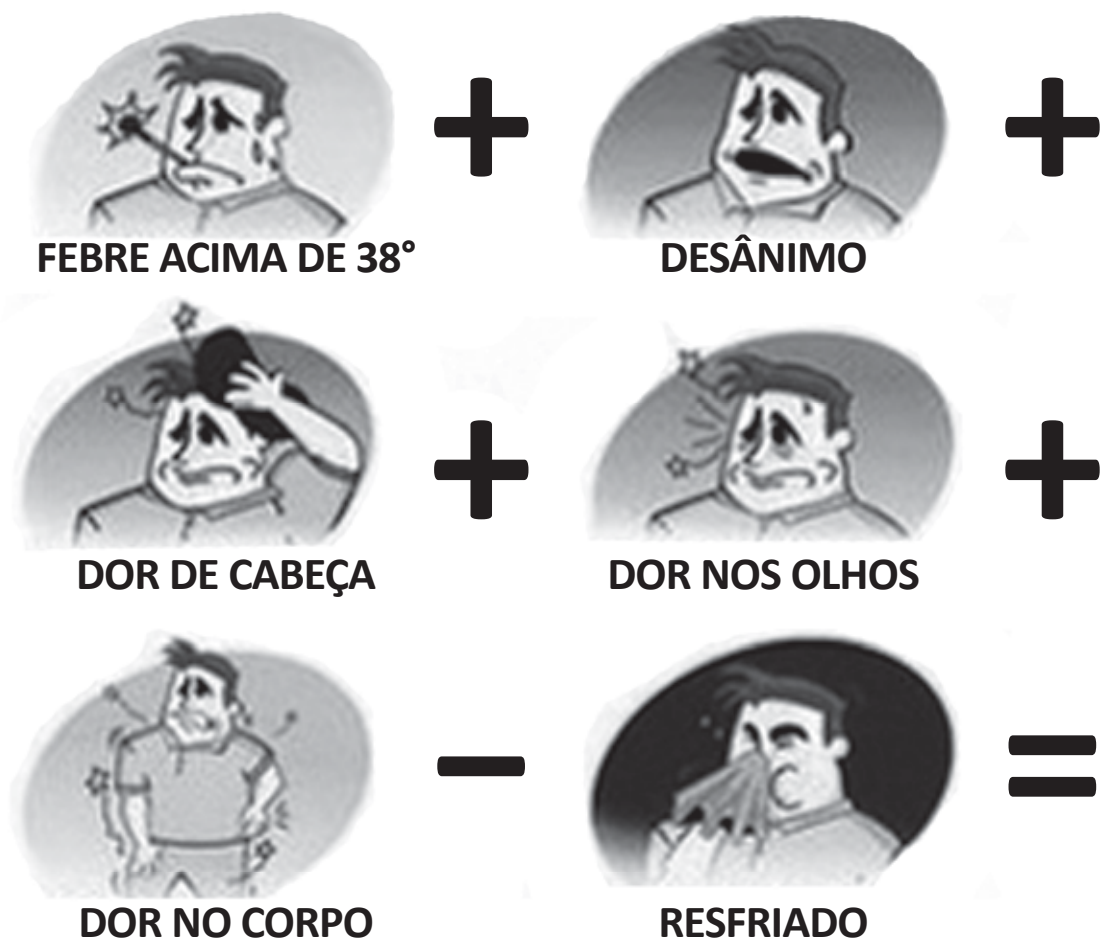
Disponível em: <http://veja.abril.com.br>. Acesso em: 15 set. 2013 (adaptado).

Para atrair a atenção do leitor, o gênero capa de revista geralmente lança mão da linguagem verbal e não verbal. Considerando-se o texto escrito dessa manchete, a imagem tem a função de

- A** reforçá-lo.
- B** questioná-lo.
- C** ridicularizá-lo.
- D** exemplificá-lo.

QUESTÃO 02

PODE SER DENGUE!



**PROCURE UM MÉDICO
OU POSTO DE SAÚDE**

Disponível em: www.portugues.seed.pr.gov.br. Acesso em: 3 set. 2014.

Esse cartaz faz parte de uma campanha publicitária governamental, cujo objetivo é

- A** informar sobre os riscos de contágio da dengue.
- B** alertar as pessoas sobre os sintomas da dengue.
- C** orientar os médicos sobre como tratar os doentes de dengue.
- D** anunciar os postos de atendimento aos infectados pelo vírus da dengue.

QUESTÃO 03



SCHULZ, C. **Felicidade é...** Porto Alegre: L&PM, 2014.

Os sinais gráficos e a expressão do cachorro no terceiro e no quarto quadradinhos demonstram que o personagem está

- A** feliz com a atitude do amigo.
- B** satisfeito com o diálogo estabelecido.
- C** apreensivo com o rumo da conversa.
- D** frustrado com a qualidade da interação.

QUESTÃO 04



DAVIS, J. Disponível em: <http://garfield.com>. Acesso em: 20 jul. 2014.

Ao verificar o estado do livro emprestado ao cachorro Odie, o gato Garfield decide

- A** levar o livro para restauração.
- B** deixar o livro com o cachorro.
- C** comprar outro livro.
- D** punir o cachorro.



QUESTÃO 05

PINTURERÍA necesita joven con capacidad de aprendizaje. Hasta 25 años para tareas de depósito y reposición. Importante posibilidad de crecimiento. Carnet de conductor. CV a: selepers@outlook.com.ar.

Disponível em: www.lacapital.com.ar. Acesso em: 3 set. 2013.

O destaque dado à palavra PINTURERÍA e a exigência de requisitos são elementos característicos de um texto produzido para

- A** divulgar um curso.
- B** vender um produto.
- C** fazer uma advertência.
- D** anunciar uma vaga de emprego.

QUESTÃO 06



Disponível em: www.time.com. Acesso em: 23 abr. 2011.

A relação entre dinheiro e despesas é definida não por quanto se ganha, mas por quanto se gasta. Nesse texto, observa-se que o autor utilizou esse argumento para expor seu ponto de vista sobre tal relação, evidenciado pela expressão “unless”, que revela

- A** consciência de que terá dinheiro suficiente para ele e para ajudar na sobrevivência de terceiros.
- B** certeza de que terá dinheiro para o sustento próprio caso não esbanje e gaste o que tem fazendo compras.
- C** afirmação de que terá dinheiro pelo resto da vida, independentemente de seu comportamento financeiro.
- D** maturidade para guardar dinheiro para as emergências que eventualmente possam ocorrer ao longo de sua vida.

QUESTÃO 07

El mito inca

Los incas vivieron entre las montañas de Perú, quizá hace 4 000 años. Pero comenzaron a construir su imperio alrededor del año 1200 d.C. Los reyes incas Pachacuti y su hijo Topa Inca extendieron su imperio del año 1438 hasta 1493. En esa época llegó a abarcar gran parte de lo que hoy son Ecuador, Bolivia, Chile y Argentina.

LAROUSSE. **El gran libro de preguntas y respuestas: el mito inca.** México: Larousse Kingfisher Chambers, 1999.

Os incas habitaram parte da América pré-colombiana. O texto tem como finalidade

- A** narrar o mito inca.
- B** descrever a localização do Império Inca.
- C** apresentar a extensão do Império Inca.
- D** informar sobre a formação do Império Inca.

QUESTÃO 08



CRUZ, I. **Crianças na praça.** Acrílico sobre tela, 1,30 x 1,70. Coleção particular, 1990.

Disponível em: www.brincadeirasdecrianca.com.br. Acesso em: 8 set. 2014.

A imagem sugere a existência da brincadeira como prática social, que acontece

- A** em local específico e quando há mais de um participante.
- B** a partir de regras preestabelecidas e quando há competição.
- C** em qualquer idade e quando a criatividade elimina os obstáculos.
- D** a partir da utilização de brinquedos e quando há supervisão de um adulto.



QUESTÃO 09

A prática do esporte deve ter como objetivo o combate a todas as formas de discriminação, aqui incluindo também as questões relativas às pessoas com necessidades especiais, às pessoas com deficiências, aos menos favorecidos economicamente e aos que são tidos como menos hábeis para a prática.

BRASIL. **Política Nacional de Esportes**. Resolução n. 5. Conselho Nacional do Esporte, 14 jun. 2005.

A concepção de esporte defendida no texto se enquadra na abordagem

- A** competitiva.
- B** inclusiva.
- C** disciplinadora.
- D** moldadora.

QUESTÃO 10

Dança folclórica

A dança folclórica é cerimonial ou recreativa, com passos executados por membros de uma comunidade com laços culturais em comum, resultantes de longo convívio, transmitidos de geração a geração. Funciona como fator de integração, celebrando eventos de prestígio no cotidiano do grupo, ou como simples manifestações de vitalidade e alegria. Não requer a presença de público. Refere-se às mais diversas atividades e ocasiões: plantio, colheita, pastoreio, pesca, tecelagem, nascimento, matrimônio, guerra, funeral. Pode ser religiosa ou profana.

Disponível em: www.cnfcp.gov.br. Acesso em: 18 set. 2013.

Com a leitura do texto, observa-se que as danças folclóricas são

- A** práticas corporais que visam festejar a vida.
- B** manifestações que existem em todas as nações.
- C** expressões populares preservadas por grupos de dança.
- D** manifestações corporais e culturais criadas pelo povo e transmitidas pelas diferentes gerações.

QUESTÃO 11

A arte abstrata é frequentemente reconhecida por suas produções não figurativas. Nesse estilo, o artista trabalha com conceitos e sensações, provocando nas pessoas diversas interpretações.

COSTA, C. T. **Arte no Brasil 1950-2000**: movimentos e meios.
São Paulo: Alameda, 2004 (adaptado).

Considerando o texto e os movimentos artísticos do século XX representados pelas obras a seguir, as características da arte abstrata estão presentes na obra

A



KANDINSKY. **Oval vermelho.**

B



PICASSO. **Les demoiselles d'Avignon.**

C



MORANDI. **Still life.**

D



CÉZANNE. **Natureza-morta com maçãs.**

QUESTÃO 12



ALEIJADINHO. **O carregamento da cruz (O salvador carregando o madeiro).**
Santuário do Bom Jesus de Matosinhos, Congonhas (MG), 1796-1799.

Disponível em: www.itaucultural.org.br. Acesso em: 5 set. 2013.

No final do século XVIII, consolida-se a Inconfidência Mineira, movimento que questiona o *status* de colônia do Brasil. Aleijadinho trabalhou nesse período e sua produção reflete a busca de afirmação artística nacional. Nesse contexto, as características que identificam os aspectos barrocos na obra *O carregamento da cruz* são

- A** as cenas do cotidiano evidenciadas pela presença de crianças.
- B** o drapeado das vestes e a ênfase nas expressões faciais.
- C** as bases sólidas que sustentam as esculturas.
- D** os elementos geométricos do conjunto.

QUESTÃO 13

A vida dele daria um filme

Cineasta estudou pintura, lutou na guerra, dirigiu faroestes e policiais



Jovens aventuras
Nascido em Viena, em 1890, Fritz Lang estuda pintura e arquitetura, mas abandonou tudo para conhecer o mundo: chega a ir ao Japão e depois dá um tempo em Paris.



Do front ao cinema
Depois de lutar e ser ferido na Primeira Guerra, começa a escrever roteiros e muda-se para Berlim: irritado por não ver seu nome nos créditos, passa a dirigir.



Expressionista
Foi um dos criadores deste estilo cinematográfico original, com a trama de crimes do Doutor Mabuse e o inovador “Metrópolis”.



Todos os gêneros
Com a ascensão do nazismo, exila-se em Hollywood, onde passa a dirigir filmes sobre crimes, faroestes, guerras e aventuras para os estúdios americanos.



Volta ao futuro
No fim dos anos 1950, retorna à Alemanha para dirigir um projeto da juventude e despede-se do cinema com um filme que anuncia o mundo de hoje.

Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 18 jul. 2014 (adaptado).

Esse texto pertence ao gênero textual biografia por causa da presença de

- Ⓐ palavras que caracterizam o estilo cinematográfico de Fritz Lang.
- Ⓑ fatos que estabelecem a cronologia das realizações de Fritz Lang.
- Ⓒ acontecimentos históricos que indicam as influências sofridas por Fritz Lang.
- Ⓓ imagens que ilustram os dados apresentados sobre a produção de Fritz Lang.

QUESTÃO 14

Ceninha caseira

A família reunida
No almoço do domingo:
— Mãe, me dá laranjada.
— A laranja se acabou.
— Mãe, me dá limonada.
— O limão se acabou.
No almoço de domingo
Da família reunida
Ninguém pede amorada,
Que o amor também se acabou.

ANTUNES, S. **Relógio da sala**. São Paulo: Salesiana, 1986.

O poeta Sérgio Antunes aborda uma cena corriqueira de encontro familiar para construir sua crítica às relações humanas. Para isso, o autor criou a palavra “amorada” para

- Ⓐ referir-se ao suco feito da amora.
- Ⓑ relacionar-se ao suco de fruta que acabou.
- Ⓒ deter-se na carência resultante da ausência.
- Ⓓ centrar-se no afeto que vem do amor familiar.



QUESTÃO 15

Língua

Esta língua é como um elástico
que espicharam pelo mundo.

No início era tensa,
de tão clássica.

Com o tempo, se foi amaciando,
foi se tornando romântica,
incorporando os termos nativos
e amolecendo nas folhas de bananeira
as expressões mais sisudas.

Um elástico que já não se pode
mais trocar, de tão gasto;
nem se arrebenta mais, de tão forte.

Um elástico assim como é a vida
que nunca volta ao ponto de partida.

TELES, G. M. **Falavra**. Lisboa: Dinalivro, 1989.

As metáforas que constituem o poema resgatam a ideia de que a língua portuguesa se expandiu e se modificou. Os versos que expressam a ideia de que esse é um processo irreversível são:

- A “No início era tensa,/ de tão clássica.”
- B “Com o tempo, se foi amaciando,/ foi se tornando romântica.”
- C “e amolecendo nas folhas de bananeira/ as expressões mais sisudas.”
- D “Um elástico assim como é a vida/ que nunca volta ao ponto de partida.”

QUESTÃO 16

O mundo é um moinho

Ainda é cedo, amor

Mal começaste a conhecer a vida

Já anuncias a hora de partida

Sem saber mesmo o rumo que irás tomar

Preste atenção, querida

Embora eu saiba que estás resolvida

Em cada esquina cai um pouco a tua vida

Em pouco tempo não serás mais o que és

Ouça-me bem, amor

Preste atenção, o mundo é um moinho

Vai triturar teus sonhos, tão mesquinhos

Vai reduzir as ilusões a pó

CARTOLA. Disponível em: <http://letras.mus.br>. Acesso em: 6 set. 2013 (fragmento).

No contexto da música popular brasileira, Cartola representa uma das mais importantes expressões do samba. Na letra da canção, o eu poético tematiza, por meio de uma linguagem apurada, o(a)

- A aconselhamento amoroso.
- B pressa do mundo moderno.
- C desespero ante a perda de um afeto.
- D cautela diante das decisões impensadas.

QUESTÃO 17

A origem do rio Amazonas

Há muitos anos a Lua era noiva do Sol, que com ela queria se casar, mas, se isso acontecesse, se chegassem a se casar, destruir-se-ia o mundo. O amor ardente do Sol queimaria o mundo e a Lua com as suas lágrimas inundaria toda a Terra. Por isso não puderam se casar. A Lua apagaria o fogo; o Sol evaporaria a água.

Separaram-se, então, a Lua para um lado e o Sol para o outro. Separaram-se. A Lua chorou todo o dia e toda a noite; foi então que as lágrimas correram por cima da Terra até o mar. O mar embraveceu e por isso não pode a Lua misturar as lágrimas com as águas do mar, que meio ano corre para cima, meio ano para baixo.

Foram as lágrimas da Lua que deram origem ao nosso rio Amazonas.

LISBOA, H. **Literatura oral para a infância e a juventude**: lendas, contos e fábulas populares no Brasil. São Paulo: Peirópolis, 2002.

A lenda da formação do rio Amazonas, segundo tradição indígena, consiste em uma recriação mágica que procura

- A** explicar os recursos naturais em sua grandeza.
- B** questionar a direção do fluxo das águas.
- C** relatar a história da evolução da Terra.
- D** encontrar a origem do dia e da noite.

QUESTÃO 18

Caminho para emprego

Para quem não terminou o ciclo básico de ensino, a Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma opção de continuar os estudos e ascender profissionalmente. L. M. J. é coordenadora da EJA na Secretaria de Educação do DF e explica que essa modalidade de ensino é pensada justamente para a classe trabalhadora. O papel da escola é resgatar o conhecimento que ela tem e promover o diálogo com as disciplinas básicas, como matemática e português, dando um novo sentido ao saber do próprio indivíduo.

É o caso de E. M., 58 anos, dona de uma loja de materiais esportivos na Feira do Guará. Filha de comerciante, sempre foi uma boa vendedora, mas, com a morte do marido, precisou aprender a gerenciar o negócio. Este semestre ela receberá a certificação de conclusão do ensino médio e terá uma nova profissão: a de técnica em administração.

NIEDERANER, M. **Correio Braziliense**, 8 set. 2013 (adaptado).

No trecho “O papel da escola é resgatar o conhecimento que ela tem”, o pronome pessoal “ela” faz referência à

- A** Educação de Jovens e Adultos.
- B** Secretaria de Educação.
- C** filha de comerciante.
- D** classe trabalhadora.



QUESTÃO 19

Retrato

Eu não tinha este rosto de hoje,
assim calmo, assim triste, assim magro,
nem estes olhos tão vazios,
nem o lábio amargo.

Eu não tinha estas mãos sem força
tão paradas e frias e mortas;
eu não tinha este coração
que nem se mostra.

Eu não dei por esta mudança,
tão simples, tão certa, tão fácil:
— Em que espelho ficou perdida
a minha face?

MEIRELES, C. **Poesia completa**. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1994.

No texto *Retrato*, predominam as funções poética e emotiva, estabelecidas na articulação de elementos linguísticos que expressam

- A** questionamentos a respeito da veracidade da imagem refletida no espelho.
- B** informações a respeito do modo como o gosto das pessoas pode ser alterado.
- C** argumentos a favor da capacidade de trabalho de mãos fortes e vivas.
- D** avaliações do eu lírico a respeito de sua condição física e psicológica.

QUESTÃO 20

Sonhos d'ouro

Estando provado pelas mais sábias e profundas investigações começadas por Jacob Grimm, e ultimamente desenvolvidas por Max Müller, a respeito da apofonia, que a transformação mecânica das línguas se opera pela modificação dos órgãos da fala, pergunto eu, e não se riam, que é mui séria a questão: “O povo que chupa o caju, a manga, o cambucá e a jabuticaba pode falar uma língua com igual pronúncia e o mesmo espírito do povo que sorve o figo, a pera, o damasco e a nêspere?”.

ALENCAR, J. **Ficção completa**. Rio de Janeiro: Aguilar, 1965.

Com uma pitada de humor, o texto apresenta uma séria reflexão a respeito da identidade brasileira com base na diferença entre o português falado no Brasil e o português falado em Portugal. O aspecto bem-humorado do texto está centrado na

- A** comparação entre essas variedades linguísticas com base na modificação dos órgãos da fala.
- B** nomeação da experiência vivenciada pelos falantes com os frutos específicos de sua terra.
- C** cientificidade de estudos da linguagem iniciados por um autor de conto de fadas.
- D** referência a autores do passado cujas descobertas já estão desatualizadas.

QUESTÃO 21

Argumento

Mas se todos fazem

ALVIM, F. Disponível em: www.antoniomiranda.com.br. Acesso em: 11 set. 2013.

O poema *Argumento* constitui-se de um único verso, uma frase muito utilizada para

- Ⓐ esclarecer fatos duvidosos.
- Ⓑ justificar atitudes questionáveis.
- Ⓒ descrever problemas difíceis.
- Ⓓ narrar ações passadas.

QUESTÃO 22



GONSALES, F. Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 20 ago. 2014.

O autor constrói o humor da tirinha a partir da referência a personagens de outra história. Essa referência se estabelece pela(s)

- Ⓐ posição das personagens nos quadrinhos.
- Ⓑ contextualização feita no primeiro quadrinho.
- Ⓒ falas da personagem feminina no último quadrinho.
- Ⓓ associação das imagens à última fala no segundo quadrinho.

QUESTÃO 23



Disponível em: www.blogbrasil.com.br. Acesso em: 7 set. 2013.

Ao utilizar um personagem de conto de fadas em uma campanha contra o desmatamento, objetiva-se

- A** conscientizar o leitor sobre a importância da literatura infantil para formar futuros leitores.
- B** orientar sobre o risco de as crianças andarem desacompanhadas em ambientes desmatados.
- C** motivar os pais a apresentarem às crianças textos com temáticas voltadas para a formação da cidadania.
- D** alertar o leitor em relação às consequências da agressão ao meio ambiente para as gerações futuras.

QUESTÃO 24

A ciência contra a fome

O mundo ainda não tinha um bilhão de habitantes quando Thomas Malthus disse que ia faltar comida. Em 1798, o economista britânico previu que a humanidade estava condenada. Felizmente, Malthus estava errado: má distribuição à parte, temos mais hoje do que podemos comer. Mas teremos o suficiente até 2050, quando passaremos de 7 para 10 bilhões de humanos dividindo o planeta?

A questão não é só que a população vai aumentar, mas que as pessoas tendem a enriquecer, ou seja, devem comer (e desperdiçar) mais. A ONU calcula que, apesar do aumento de 33% na população, a demanda por alimentos vai disparar em 60%. A OCDE calcula que o consumo anual de carne passe de 43 kg por terráqueo para 68 kg, o que também vale para legumes, verduras, frutas, raízes e outros vegetais.

AZEVEDO, D. **Superinteressante**, n. 333, maio 2014.

O autor prevê que, por volta de 2050, haverá falta de comida no mundo. O argumento que fundamenta essa ideia é o(a)

- A** previsão do estudioso inglês Thomas Malthus.
- B** má divisão de comida entre os habitantes.
- C** aumento e enriquecimento da população.
- D** procura e consumo de carne no futuro.

QUESTÃO 25

Hospedada em um hotel na cidade de Belo Horizonte, a professora baiana Carminha liga para a recepção:

— Por favor, está esfriando, eu gostaria de uma coberta.

A camareira leva ao quarto um lençol de algodão. Carminha estranha:

— Mas eu pedi uma coberta! Você me trouxe um lençol.

— Desculpa senhora, mas isso é uma coberta.

— Não, isso é um lençol, coberta é grossa, quente.

— Ah, senhora, então a senhora queria era um cobertor. Já vou trazer.

Antes que a camareira saísse, Carminha pergunta:

— Me diga uma coisa, aqui tem muita muriçoca?

— Heim? — pergunta a camareira. — Não tô entendendo.

— Muriçoca, aquele bichinho que pica a gente de noite, fica zoando no ouvido...

— Ah, pernilongo, o mosquitinho. Tem não senhora, nessa época não, não precisa preocupar.

O diálogo é um exemplo da diversidade linguística brasileira, que, não poucas vezes, gera alguns problemas de compreensão entre os falantes. Nesse diálogo, a dificuldade de entendimento entre as duas interlocutoras deveu-se

- A** às diferenças regionais entre ambas.
- B** ao nível de formalidade da situação.
- C** à diferença de idade entre as duas.
- D** às diferentes classes sociais das duas.



QUESTÃO 26

Visita do compadre

Um homem que morava na cidade teve um dia vontade de sentir o cheiro do mato. Ao chegar no interior onde vivia seu compadre Bastião, foi encontrá-lo na roça. Resolveu, depois de muitas conversas, brincar de antônimo com o amigo:

- O compadre sabe o que é antônimo?
- Num sei não.
- É o oposto, vou dar uns exemplos: o antônimo de gordo é magro, de fraco é forte, de rico é pobre. Entendeu?
- Agora eu já sei, cumpade! E vou lhe perguntar: ocê sabe o antônimo de fumo?
- Mas... fumo não tem antônimo, fumo é o que você planta.
- É não, sô! O contrário de fumo é vortemo.

Disponível em: www.mundoletras2009.blogspot.com.br. Acesso em: 8 set. 2013 (adaptado).

Nessa conversa entre um homem do campo e um homem da cidade, o efeito humorístico é consequência do

- A** emprego de palavras que apresentam sentidos semelhantes na fala dos personagens.
- B** uso da variedade popular da língua pelo personagem da cidade, para aproximar sua fala da fala de seu amigo do campo.
- C** emprego da variedade culta da língua pelo personagem da cidade, para facilitar a comunicação com seu amigo do campo.
- D** uso de um vocábulo característico do falar regional, que se iguala a outro vocábulo na fala, mas mantendo sentidos diferentes.

QUESTÃO 27

A formação do Brasil

Sempre me preocupam posições aleatórias ou radicais, com ou sem fundo ideológico, com respeito à formação étnica e cultural do Brasil. Temos oficialmente o Dia do Índio e o Dia do Negro. Divulgam-se e se promovem programas, disciplinas, mil atividades quase sempre relacionadas ao índio e ao negro. Mais do que justo. O primeiro, porque foi o morador desta terra, quando aqui chegamos e o destruímos. O segundo, porque, com seu sangue, sofrimento e trabalho duro, construiu parte disso que somos e provou que não somos nada santos, pois tínhamos escravos — como boa parte do mundo tinha, incluindo tribos africanas e povos dos mais variados que, vergonha, escravizavam grupos vencidos em guerras.

Esse triste capítulo passou. Deixou marcas, como todos os males deixam, mas estamos trabalhando, eu acho, num país com menos preconceito e mais respeito pelas diferenças, sejam quais forem.

LUFT, L. **Veja**, n. 2 264, 11 abr. 2013 (adaptado).

Abordando o tema da formação do Brasil, a autora organizou esse texto na forma de um(a)

- A** notícia de jornal.
- B** artigo de opinião.
- C** relato pessoal.
- D** reportagem.

QUESTÃO 28

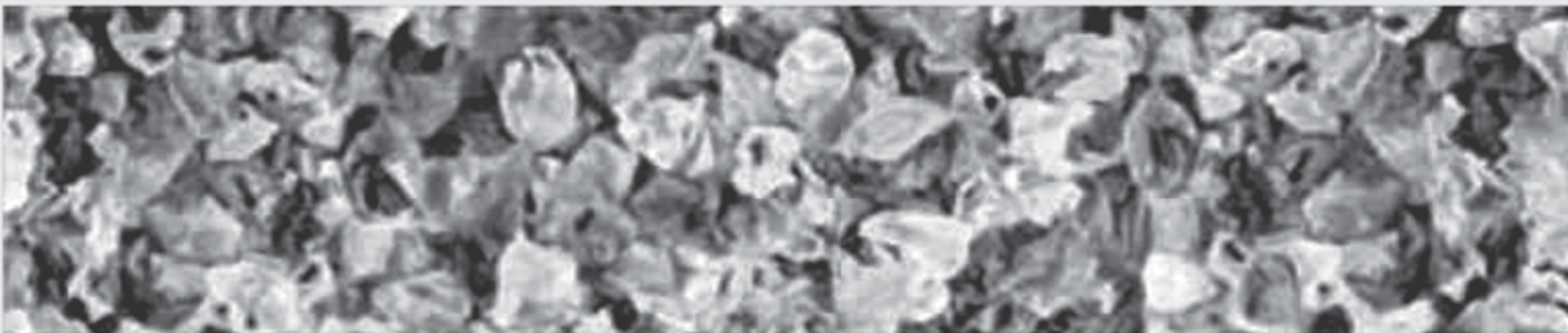


WATTERSON, B. Disponível em: <http://revistaescola.abril.com.br>. Acesso em: 15 set. 2013.

Nos textos, o diminutivo pode assumir diferentes sentidos. Nessa tirinha, o sentido que a terminação “-inha” acrescenta à palavra “trouxinha” é de

- A** ironia.
- B** tamanho.
- C** afetividade.
- D** menosprezo.

QUESTÃO 29



Enquanto você lê este anúncio, 17 mil sacos plásticos foram parar na natureza. Quantos eram seus?

SACO É UM SACO.

Sacos plásticos causam enchente, agriem o meio ambiente e comprometem o futuro do planeta. Pense nisso. **Recuse, reduza, reutilize.**

Disponível em: <http://chadasideias.blogspot.com>. Acesso em: 24 dez. 2012 (adaptado).

A propaganda sobre a preservação do meio ambiente trabalha com os diferentes sentidos da palavra “saco”. No texto, “saco” expressa um tipo de embalagem e, em seguida, uma ideia de

- Ⓐ descontentamento.
- Ⓑ durabilidade.
- Ⓒ esperança.
- Ⓓ ameaça.

QUESTÃO 30**Cuide do que está próximo de você: cuidar dos espaços públicos da sua cidade e aproveitá-los é cuidar do meio ambiente**

O movimento pela retomada e pelo cuidado com os espaços públicos está se espalhando. Em algumas grandes cidades brasileiras, começam a surgir, por exemplo, iniciativas de hortas urbanas. Que tal participar de uma dessas ou até iniciar um movimento para a criação de uma horta perto da sua casa? Eventos como a Virada Sustentável, realizada em São Paulo, também são exemplos de como olhar os espaços em que habitamos com mais cuidado e em favor da sustentabilidade. Ações coletivas de cuidado com bens comuns permitem a interação, e é por meio delas que valorizamos mais emoções e experiências do que a satisfação que muitas vezes buscamos com o consumo de um produto. Participe dessas iniciativas!

Disponível em: www.akatu.org.br. Acesso em: 20 ago. 2010 (adaptado).

O texto visa conscientizar a população sobre a necessidade de participação no aproveitamento e na transformação dos espaços urbanos. Um recurso linguístico que contribui para o convencimento do leitor é o uso

- A** de frases emotivas, que sensibilizam para a mudança de hábitos nos espaços da cidade.
- B** da linguagem coloquial, que aproxima o público jovem das ideias defendidas no texto.
- C** de estrutura interrogativa, que convida o leitor a participar de projetos já em andamento.
- D** dos verbos no tempo presente, que aproximam os projetos em andamento do leitor.



enCēja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



2017

enCēja

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Fundamental

Prova II - Manhã História e Geografia

MACROTIPO 18

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 31 a 60. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
4. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova e o seu Cartão-Resposta.
5. A duração das provas, deste turno, é de quatro horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta.



QUESTÃO 31



Nova York, 1932.

EBBETS, C. Disponível em: <http://noticias.terra.com.br>. Acesso em: 2 ago. 2014.

A imagem demonstra um problema nas relações de trabalho que já foi comum no mundo todo. Esse problema está relacionado à ausência de

- A** recebimento de refeição.
- B** pagamento de salário.
- C** momentos de descanso.
- D** equipamentos de segurança.

QUESTÃO 32

Cada vez mais, as pessoas estão motorizadas, usando e abusando do petróleo e de seus derivados. Dirigem carros próprios no dia a dia e viajam de avião para negócios e lazer. Essa locomoção motorizada não é sustentável nem para o planeta nem para a sociedade. A dependência no Ocidente é clara: 90% do deslocamento de passageiros é efetuado dessa forma.

LE MONDE DIPLOMATIQUE BRASIL. **Atlas do meio ambiente.**
São Paulo: Instituto Pólis, 2008 (adaptado).

Que questão ambiental impulsiona esforços para a redução da dependência citada?

- A** Contaminação fluvial.
- B** Poluição atmosférica.
- C** Remoção de floresta.
- D** Deslizamento de solo.

QUESTÃO 33

Os homens e mulheres africanos, embarcados na Costa da Mina, na África, com destino ao Brasil colonial, eram tradicionais conhecedores de técnicas de mineração do ouro e do ferro, além de dominarem antigas técnicas de fundição desses metais. Eles conheciam muito mais sobre a matéria que os portugueses.

PAIVA, E. F. Bateias, carumbés, tabuleiros: mineração africana e mestiçagem no Novo Mundo. In: PAIVA, E. F.; ANASTASIA, C. M. J. (Org.). **O trabalho mestiço**: maneiras de pensar e formas de viver – séculos XVI a XIX. São Paulo; Belo Horizonte: Annablume; PPGH-UFMG, 2002 (adaptado).

No processo de formação histórica do Brasil, as características das pessoas apresentadas no texto favoreceram a

- A** ocupação do litoral nordestino.
- B** exploração de recursos naturais.
- C** proibição do tráfico de escravos.
- D** aplicação de experiências indígenas.

QUESTÃO 34



Disponível em: www.usp.br. Acesso em: 27 set. 2013.

Sampa

Do povo oprimido nas filas, nas vilas, favelas
Da força da grana que ergue e destrói coisas belas
Da feia fumaça que sobe apagando as estrelas
Eu vejo surgir teus poetas de campos e espaços

VELOSO, C. **Muito – dentro da noite azulada**. São Paulo: Philips, 1978 (fragmento).

O problema urbano que aparece tanto na letra da canção quanto na imagem é a

- Ⓐ poluição do ambiente.
- Ⓑ desapropriação de terra.
- Ⓒ precarização de moradias.
- Ⓓ intensificação da violência.

QUESTÃO 35

LUMA E DANIEL NÃO ENTENDEM
POR QUE A **COR** DE SUAS **PELES** SERIA
UM EMPECILHO NO **AMOR** QUE SENTEM
UM PELO **OUTRO**.



O PIOR É A AVÓ DELA, QUE FICOU
CHOCADA AO SABER QUE LUMA
ENFRENTA OS MESMOS **COMENTÁRIOS**
QUE ELA OUVIA QUANDO NAMOROU
UM RAPAZ **BRANCO** EM **1948**.

Carol Rossetti

ROSSETTI, C. Disponível em: www.carolrossetti.com.br. Acesso em: 31 jul. 2014 (adaptado).

Luma e a avó são de diferentes gerações, porém presenciam o mesmo drama, que é resultado da

- A** permanência de preconceitos raciais.
- B** manifestação de comportamentos machistas.
- C** contestação de diferenças de renda.
- D** necessidade de afirmação da juventude.

QUESTÃO 36

Mais do que reduzir a poluição e melhorar a qualidade do ar, uma rede de transporte público eficiente ajuda a combater problemas de saúde pública como estresse, sedentarismo e obesidade.

COLLUCCI, C. **Transporte público de qualidade reduz doenças e mortes, diz membro da OMS.**
Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 7 set. 2014 (adaptado).

Uma ação pública capaz de promover os resultados citados no texto é a

- A** expansão das ciclovias urbanas.
- B** redução do preço dos combustíveis.
- C** manutenção das rodovias interestaduais.
- D** implantação de áreas de estacionamento.



QUESTÃO 37

Uma jovem deixou os oito irmãos na casinha apertada na periferia para ser entregue pela mãe a uma família com a promessa de ser tratada como filha e ir ao colégio pela primeira vez. Em troca, faria as atividades domésticas. A realidade era outra. Por sete anos a menina teve de servir aos patrões 24 horas por dia, sem remuneração, privacidade ou instrução. Depois trocou de serviço e passou a ganhar um salário, mas ainda vivia na casa da patroa, sem folga. Só aos 34 anos tirou férias, depois que descobriu o sindicato das domésticas.

BONIS, G.; MARTINS, R.; VIEIRA, W. Os serviços do Brasil. **Carta Capital**, n. 732, 2013 (adaptado).

O que é necessário garantir para combater o tipo de exploração descrito no texto?

- A** A efetivação das leis trabalhistas.
- B** A expansão de moradias populares.
- C** A criação de instituições educacionais.
- D** A extinção das associações profissionais.

QUESTÃO 38

Qualquer tipo de pele de peixe vira artesanato na mão de um biólogo do litoral de São Paulo. Ele criou um método mais natural de transformar a fina camada de pele em couro de peixe. Assim, ele retira do meio ambiente um material que seria jogado no lixo e inventa novas peças como bolsas, chaveiros e anéis, como os objetos apresentados na imagem.



ROSSI, M. **Produtos feitos com o couro de peixe em Guarujá, SP.**
Disponível em: <http://g1.globo.com>. Acesso em: 4 set. 2014.

A prática descrita é um exemplo de ação socioambiental que proporciona a

- A** proteção da fauna silvestre.
- B** diminuição da pesca predatória.
- C** difusão de técnicas sustentáveis.
- D** divulgação de escolha profissional.



QUESTÃO 39

TEXTO I

Código Civil de 1916

Art. 233 – O marido é o chefe da sociedade conjugal.

BRASIL. **Lei n. 3.071, de 1 de janeiro de 1916.** Institui o Código Civil.
Disponível em: www.planalto.gov.br. Acesso em: 2 ago. 2014.

TEXTO II

Código Civil de 2002

Art. 1.511 – O casamento estabelece comunhão plena de vida, com base na igualdade de direitos e deveres dos cônjuges.

BRASIL. **Lei n. 10.406, de 10 de janeiro de 2002.** Institui o Código Civil.
Disponível em: www.planalto.gov.br. Acesso em: 2 ago. 2014.

Qual fator social explica a modificação na legislação apresentada?

- A** O fim da oposição religiosa.
- B** A acumulação de bens pelos casais.
- C** A participação da mulher na sociedade.
- D** O reconhecimento da união homoafetiva.

QUESTÃO 40

Foram 18 meses de intenso trabalho, muita discussão e grande participação popular até se chegar ao texto da Constituição Federal promulgada em 5 de outubro de 1988. Foi a primeira vez na história do país que o povo participou efetivamente da elaboração da Constituição. Além da apresentação de sugestões, a população acompanhou da galeria do plenário da Câmara os trabalhos dos constituintes.

LOURENÇO, I.; RICHARD, I. Disponível em: <http://memoria.ebc.com.br>.
Acesso em: 30 jul. 2014 (adaptado).

No evento histórico citado no texto, a atuação popular contribuiu para o(a)

- A** controle da alta dos preços.
- B** melhoria da segurança pública.
- C** ampliação dos direitos sociais.
- D** fortalecimento do poder dos militares.

QUESTÃO 41

O tombamento significa um conjunto de ações realizadas pelo poder público com o objetivo de proteger, por meio de leis, bens de valor histórico, cultural, arquitetônico e também de valor afetivo para a população. Isso impede que venham a ser descaracterizados, demolidos, destruídos ou mutilados.

Disponível em: www.bnb.com.br. Acesso em: 31 jul. 2014 (adaptado).

O procedimento descrito é aplicado a bens de interesse coletivo com o objetivo de

- Ⓐ preservar a memória local.
- Ⓑ afastar a exploração turística.
- Ⓒ favorecer a modernização urbana.
- Ⓓ valorizar a propriedade imobiliária.

QUESTÃO 42

Na Amazônia, os indígenas recolhiam as famosas drogas do sertão, realizavam as pescarias, produziam alimentos nas roças, essências medicinais, peças de artesanatos, construíam as igrejas e residências dos missionários, construíam e remavam as canoas etc. Em troca de seu trabalho, recebiam uma mísera quantia de pano por mês ou apenas a alimentação, que era péssima.

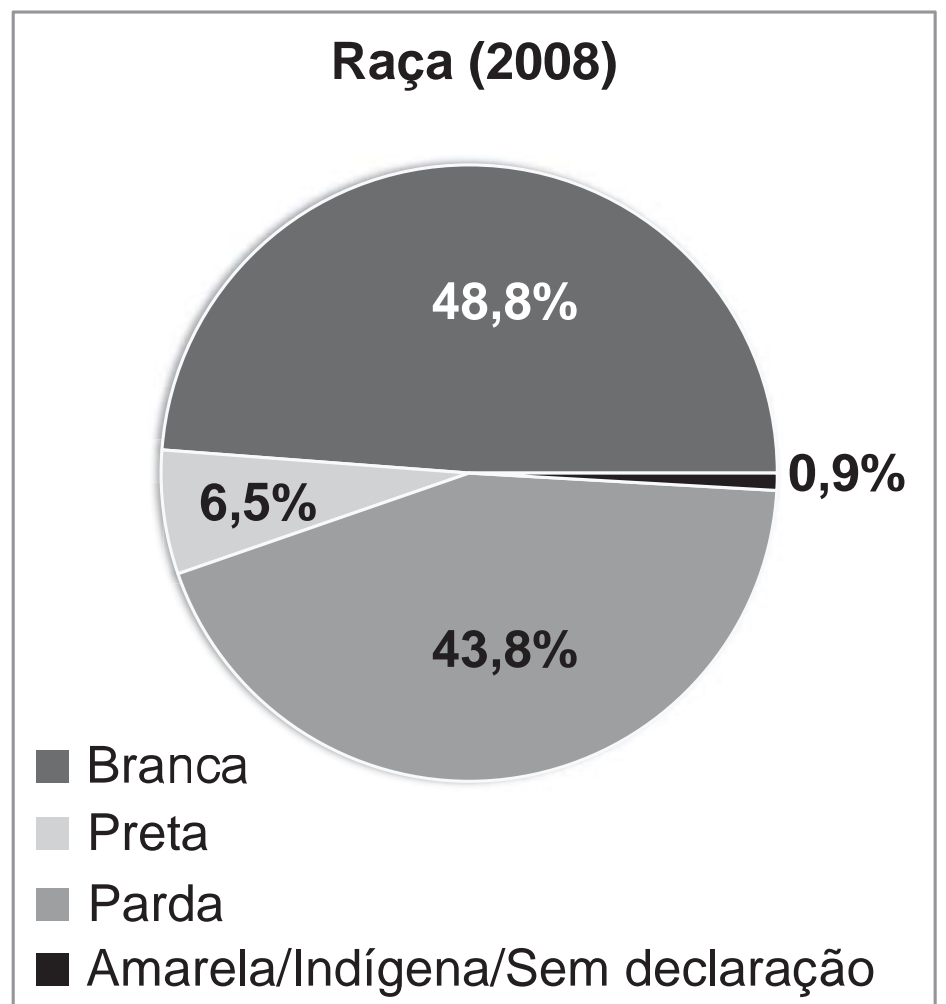
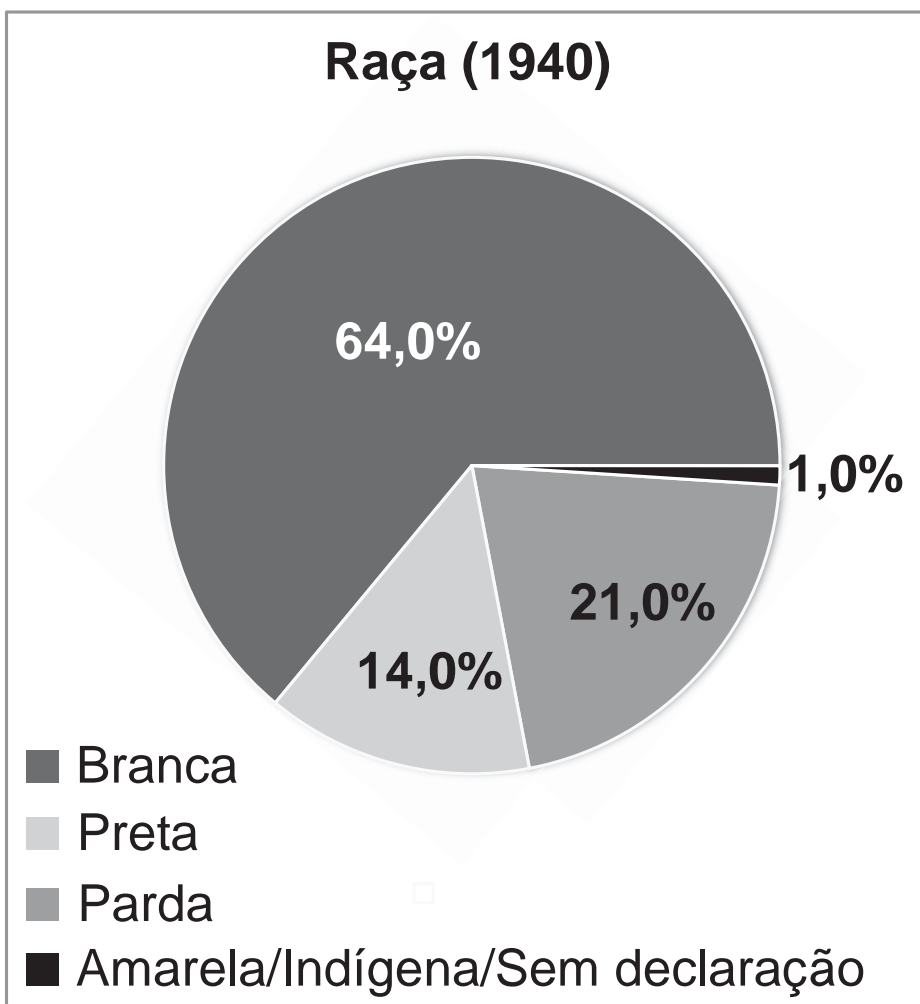
SANTOS, C. M. **Amazônia**: conquista e desequilíbrio do ecossistema. Brasília: Thesaurus, 1998 (adaptado).

No período colonial brasileiro, a exploração econômica descrita foi fundamental para que os portugueses conseguissem

- Ⓐ expandir a lavoura de cana-de-açúcar.
- Ⓑ trazer os escravos do continente africano.
- Ⓒ desenvolver a criação de gado bovino.
- Ⓓ ocupar a floresta da Região Norte.

QUESTÃO 43

Como os brasileiros se declararam em relação à cor (raça)



Fonte: Pnad/IBGE

Disponível em: <http://noticias.uol.com.br>. Acesso em: 29 jul. 2014 (adaptado).

Para além das mudanças na percepção dos indivíduos a respeito de sua identidade, as transformações nas proporções verificadas entre os gráficos de 1940 e 2008 são explicadas pelo(a)

- A** aumento do êxodo rural.
- B** demarcação de áreas indígenas.
- C** chegada de imigrantes europeus.
- D** valorização da miscigenação nacional.

QUESTÃO 44

Roda de capoeira



Disponível em: <https://blogs.princeton.edu>. Acesso em: 5 set. 2013.

Durante o período escravista no Brasil, essa prática era uma forma de

- Ⓐ disputa entre grupos africanos rivais.
- Ⓑ preparação para o trabalho nas fazendas.
- Ⓒ controle do tempo livre dos trabalhadores.
- Ⓓ resistência diante da exploração dos senhores.

QUESTÃO 45

Fluxo de passageiros



THÉRY, H. Disponível em: <http://confins.revues.org>. Acesso em: 21 jul. 2017.

A diferença no fluxo de passageiros entre a porção leste e o restante do território brasileiro tem como causa o(a)

- A** carência de rede rodoviária.
- B** aumento da concorrência do setor.
- C** distribuição da população brasileira.
- D** barateamento dos bilhetes de viagem.

QUESTÃO 46**TEXTO I**

A Idade Média foi uma época em que até os mais humildes se metiam ao caminho em viagens penitenciais a Jerusalém, a Santiago de Compostela ou a qualquer outro famoso santuário onde estivessem conservadas as milagrosas relíquias de algum santo.

ECO, H. Introdução à Idade Média. In: ECO, H. (Org.). **Idade Média:** bárbaros, cristãos e muçulmanos. Portugal: D. Quixote, 2011.

TEXTO II

É nas oito romarias do calendário anual que Juazeiro do Norte tem sua população dobrada. Atrai, em cada uma delas, mais de 300 mil romeiros, somando, por ano, mais de 2,5 milhões de visitantes.

Disponível em: www.juanorte.com.br. Acesso em: 17 ago. 2014 (adaptado).

Ao tratarem de duas épocas e lugares diferentes, os textos comprovam que a história humana é marcada por

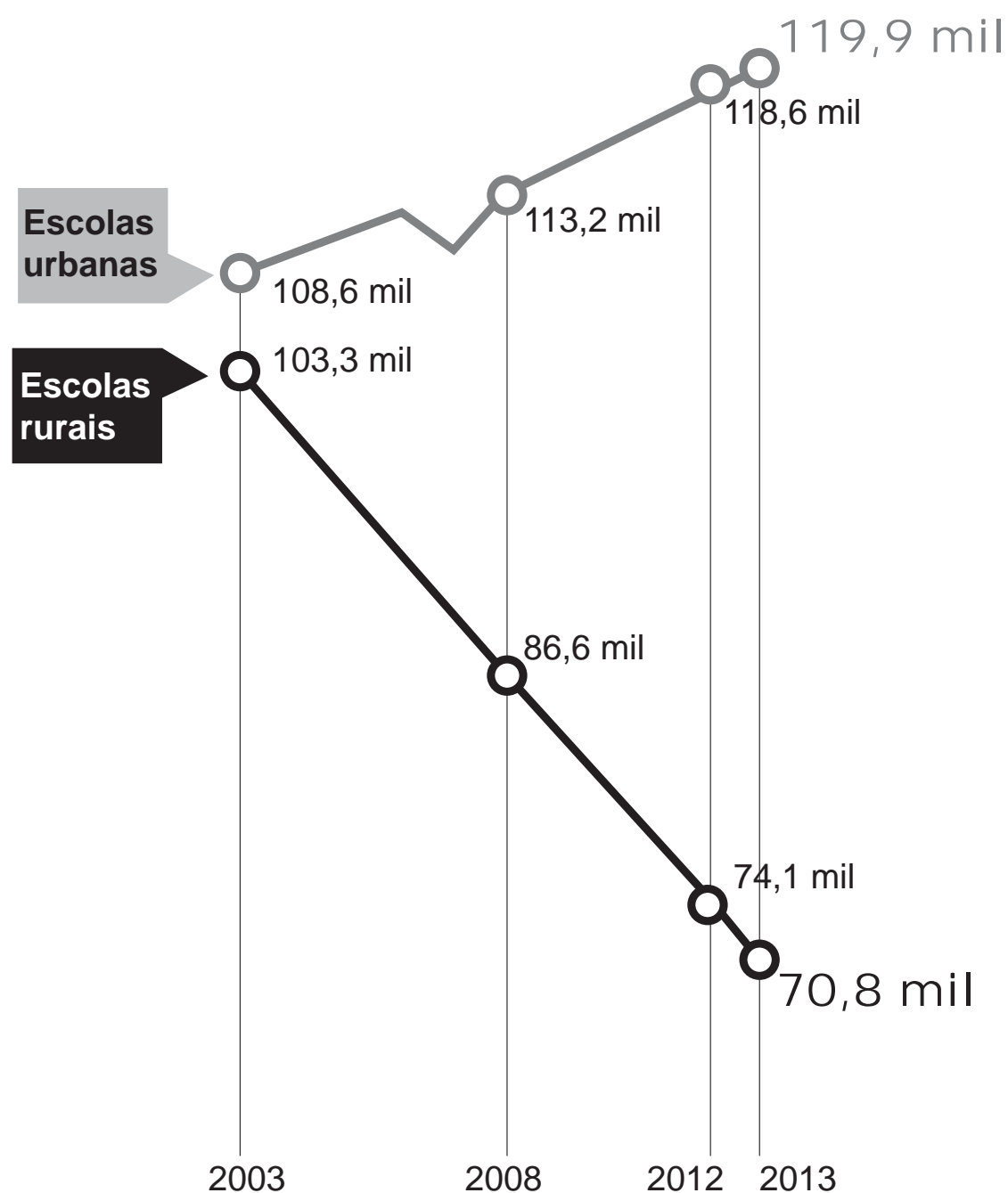
- A** repetição de hábitos diários.
- B** repressão de costumes populares.
- C** conservação de tradições religiosas.
- D** competição de manifestações culturais.



QUESTÃO 47

Evolução no Brasil

Número de escolas rurais caiu 31,4%
entre 2003 e 2013



CANCIÁN, N. Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 3 ago. 2014.

Uma explicação para a variação comparativa em relação ao número de escolas rurais é a

- A** proibição do trabalho infantil.
- B** migração da população do campo.
- C** precarização de transporte escolar.
- D** redução do analfabetismo de adultos.

QUESTÃO 48

Viver em uma grande cidade não implica dissolver-se na massa e no anonimato. Alguns fatores levam os habitantes a procurarem, na intimidade doméstica, em encontros confiáveis, formas seletivas de sociabilidade. Os grupos populares saem pouco de seus espaços, periféricos ou centrais; os setores médios e altos multiplicam as grades nas janelas, fecham e privatizam ruas do bairro. Para todos, o rádio e a televisão; para alguns, o computador conectado para serviços básicos. São esses meios que lhes transmitem informação e entretenimento em domicílio.

CANCLINI, N. G. **Culturas híbridas**: estratégias para entrar e sair da modernidade. São Paulo: Edusp, 1997 (adaptado).

Uma consequência espacial da manutenção da situação descrita, entre ricos e pobres, é a ampliação da

- Ⓐ violência local.
- Ⓑ segregação social.
- Ⓒ organização regional.
- Ⓓ mobilidade populacional.

QUESTÃO 49

Ao avaliar registros hospitalares e entrevistar famílias afetadas pela doença, os pesquisadores acabaram por conseguir traçar o caminho percorrido pelo ebola, chegando ao provável primeiro caso da doença. Um agente de saúde que trabalhava num hospital da região é considerado o responsável por levar o vírus para Guiné, contaminando outras pessoas e disseminando a doença.

Disponível em: <http://jornaldeangola.sapo.ao>. Acesso em: 17 ago. 2014 (adaptado).

De acordo com o texto, no início do século XXI, o aumento dessa doença decorre da intensificação do seguinte fator:

- Ⓐ Poluição da água.
- Ⓑ Fluxos migratórios.
- Ⓒ Mudanças climáticas.
- Ⓓ Precariedade das habitações.

QUESTÃO 50

Figura 1 – Fabricação de automóveis em 1927



Disponível em: www.thedailybeast.com. Acesso em: 8 dez. 2012.

Figura 2 – Fabricação de automóveis em 2012



Disponível em: <http://revistacrescer.globo.com>. Acesso em: 7 ago. 2014.

O fator responsável pela mudança no mundo do trabalho retratada nas imagens foi o(a)

- A** aumento da renda da população.
- B** falta de operários com qualificação.
- C** elitização do consumo nas sociedades.
- D** desenvolvimento da tecnologia de produção.

QUESTÃO 51

A Mata de Araucária é um dos mais exuberantes ecossistemas do Brasil. Ela abriga uma das poucas coníferas de ocorrência subtropical, ao sul do continente americano: a araucária brasileira, conhecida como pinheiro-brasileiro e que não foi respeitada ao longo do processo de colonização do sul do país, levando à redução drástica de sua ocorrência.

SANQUETA, C. R. **Perspectivas da recuperação e do manejo sustentável das florestas de araucária**. Disponível em: www.comciencia.br. Acesso em: 10 dez. 2012 (adaptado).

A grande redução da cobertura dessa formação vegetal foi causada pela

- Ⓐ queda da fertilidade do solo.
- Ⓑ produção de carvão vegetal.
- Ⓒ retirada do pinhão comestível.
- Ⓓ exploração da indústria moveleira.

QUESTÃO 52

Minha intenção era ficar mesmo no brejo para esperar que um dia as chuvas voltassem a cair no sertão, e eu também voltasse para a minha terra. Não tinha intenção de abandoná-la. Mas não vi jeito de me acomodar na zona de açúcar para esperar que a seca abrandasse. Descia uma serra, quando vi embaixo, no vale, um imenso mar de verde. Pensei que já estava na costa e que aquilo tudo era água. Mas não era não. Era um mar de cana. Era cana que não acabava mais, até perder de vista. Nunca tinha visto plantação tão descomunal.

CASTRO, J. **Homens e caranguejos**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010 (adaptado).

A paisagem rural descrita no texto se refere a um modelo agrícola baseado em que aspecto?

- Ⓐ Produção orgânica.
- Ⓑ Extrativismo vegetal.
- Ⓒ Cultivo de subsistência.
- Ⓓ Lavoura de monocultura.



QUESTÃO 53

Conforme a Terra dá voltas em torno do Sol e gira sobre o próprio eixo, partes dela são iluminadas — e outras ficam no escuro. Por isso é dia em alguns pontos enquanto é noite em outros lugares. Até o século XIX, isso era uma bagunça: cada cidade definia sua própria forma de medir o tempo, sem coordenação central. Em 1884, a Conferência Internacional do Meridiano botou ordem no planeta estabelecendo as regras que usamos hoje.

MARTON, F. **Superinteressante**, n. 336, ago. 2014 (adaptado).

A medida tomada para resolver o problema citado no texto foi o estabelecimento do sistema de

- A** fusos horários.
- B** hemisférios distintos.
- C** calendários universais.
- D** coordenadas geográficas.

QUESTÃO 54

Uma moradora da cidade de Duque de Caxias (RJ) já avaliava os estragos causados pelo incêndio quando, novamente, foi pega de surpresa. Sutilmente, o cheiro de gasolina indicava que a faísca que tinha iniciado a destruição do quarto onde guardava roupas de santo e outros artigos usados em cerimônias não havia sido causada por um curto-circuito, como até então pensava. A mãe de santo entendeu que alguém tinha destruído o local de forma voluntária e procurou a polícia. Oito anos e oito ataques depois, ainda não sabe quem a agrediu e continua sendo ameaçada.

TINOCO, D. **Levantamentos mostram perseguições contra religiões de matriz africana no Brasil**. Disponível em: <http://oglobo.globo.com>. Acesso em: 11 ago. 2014 (adaptado).

O relato apresenta uma situação em que é ameaçado o direito à

- A** moradia digna.
- B** liberdade religiosa.
- C** igualdade jurídica.
- D** legítima defesa.

QUESTÃO 55



Dinha, baiana de acarajé, 1988.

Disponível em: www.acirv.org. Acesso em: 29 jul. 2014.

A atividade representada na imagem foi reconhecida como patrimônio cultural brasileiro em função da

- Ⓐ manutenção do comércio local.
- Ⓑ ampliação da atratividade turística.
- Ⓒ valorização dos saberes populares.
- Ⓓ reivindicação de reconhecimento profissional.

QUESTÃO 56

A população rural deixa de cair, embora o número de empregados em atividades agrícolas passe a diminuir rapidamente. O que explica isso é o crescimento do emprego rural não agrícola, dos desempregados e dos aposentados que ainda residem nas áreas rurais. Em outras palavras, o êxodo continua, mas agora parece ser mais um êxodo da atividade agrícola do que um êxodo rural.

DEL GROSSI, M. E.; GRAZIANO DA SILVA, J.; CAMPANHOLA, C. O fim do êxodo rural?
Revista Espaço e Geografia, n. 1, 2001 (adaptado).

O fenômeno retratado favoreceu a seguinte transformação no espaço rural:

- Ⓐ Crescimento da migração de retorno.
- Ⓑ Desenvolvimento do setor de serviços.
- Ⓒ Isolamento das comunidades do campo.
- Ⓓ Aperfeiçoamento das técnicas de cultivo.

QUESTÃO 57



Disponível em: www.aprosoja.com.br. Acesso em: 2 ago. 2014.

No Brasil, a ampliação do uso da tecnologia agrícola retratada na imagem tem como consequência econômica a

- Ⓐ priorização do mercado interno.
- Ⓑ redução dos processos poluentes.
- Ⓒ difusão de lavouras de policulturas.
- Ⓓ elevação do índice de produtividade.

QUESTÃO 58

No tempo dos “derréis” e do vintém
Se vivia muito bem, sem haver reclamação
Eu ia no armazém do seu Manoel com um tostão
Trazia um quilo de feijão
Depois que inventaram o tal cruzeiro
Eu trago um embrulhinho na mão
E deixo um saco de dinheiro
Ai, ai, meu Deus.

SANTANA, F. Saco de feijão. In: CARVALHO, B. **Nos botequins da vida**.
Rio de Janeiro: RCA, 1977 (fragmento).

A letra da canção, escrita nos anos 1970, chamava a atenção para a seguinte característica da economia brasileira no período:

- Ⓐ Desvalorização monetária, que diminuía o poder de compra.
- Ⓑ Reforma agrária, que democratizava a propriedade da terra.
- Ⓒ Inovação tecnológica, que elevava a taxa de desemprego.
- Ⓓ Modernização agrícola, que aumentava a produção de alimentos.

QUESTÃO 59

O combate ao crescimento do preconceito na internet será uma das metas do grupo de trabalho formado por membros da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB-RJ) e entidades da sociedade, em parceria com a Polícia Civil, a fim de estabelecer procedimentos para a corporação em casos de racismo e injúria.

Disponível em: www.geledes.org.br. Acesso em: 11 ago. 2014 (adaptado).

No Brasil atual, a medida descrita teve como motivação direta a

- Ⓐ criação de perfis nas redes sociais.
- Ⓑ elevação do roubo de senhas pessoais.
- Ⓒ ampliação das postagens discriminatórias.
- Ⓓ diversificação das tecnologias informacionais.

QUESTÃO 60



Congresso Nacional

Disponível em: www.museuvirtualbrasil.org.br. Acesso em: 2 ago. 2014.

A imagem destaca a sede de um dos poderes políticos no Brasil. Essa sede é responsável por

- A** aprovar leis.
- B** fiscalizar obras.
- C** julgar cidadãos.
- D** avaliar empresas.



enC@veja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enC@eja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enC@ja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Fundamental

Prova I - Manhã Ciências Naturais

MACROTIPO 18

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 1 a 30. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
4. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova e o seu Cartão-Resposta.
5. A duração das provas, deste turno, é de quatro horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta.





QUESTÃO 01

A vacina utilizada na prevenção do câncer de colo do útero passou recentemente a ser ofertada gratuitamente no Sistema Único de Saúde (SUS) para meninas de 11 a 13 anos.

Disponível em: www.brasil.gov.br. Acesso em: 8 ago. 2014 (adaptado).

A vacina a que se refere o texto protege contra o(a)

- A** HPV.
- B** aids.
- C** sífilis.
- D** herpes.

QUESTÃO 02

Cupins comumente atacam árvores e podem destruí-las por completo, pois se alimentam da celulose presente na madeira. No entanto, eles são incapazes de digerir a celulose. Esse trabalho é feito por certos protozoários que vivem em uma parte do sistema digestório dos cupins e, dessa forma, se beneficiam com abrigo e proteção. Assim, cupins e protozoários não são capazes de sobreviver um sem o outro.

A relação ecológica estabelecida entre esses organismos é

- A** inquilinismo.
- B** competição.
- C** parasitismo.
- D** mutualismo.

QUESTÃO 03

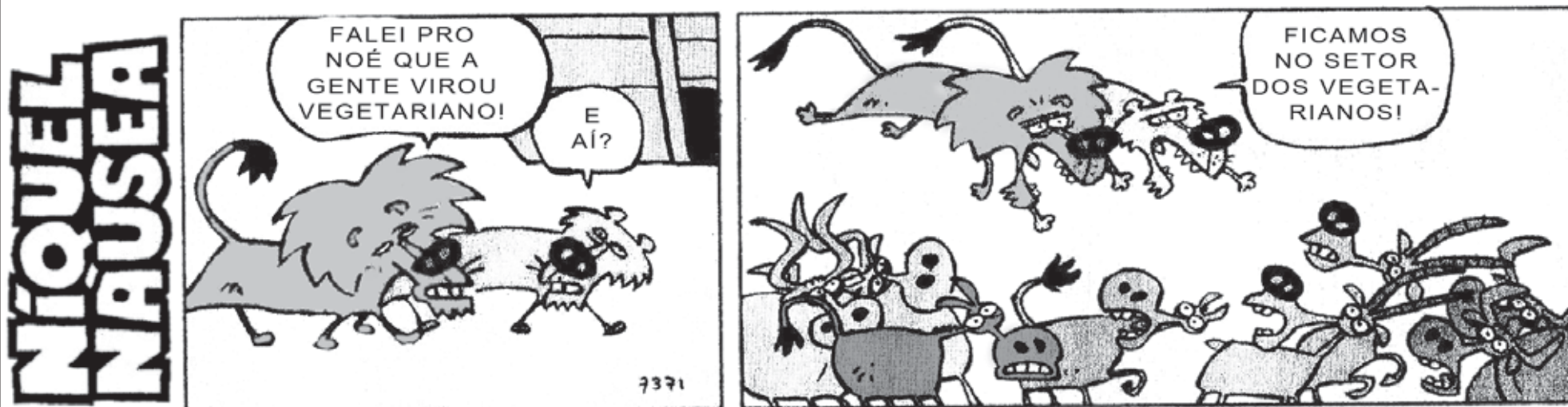
As pílulas anticoncepcionais apresentam alta eficácia como método contraceptivo, pois inibem a ovulação ou aumentam a viscosidade do muco cervical a fim de dificultar a passagem dos espermatozoides pelo trato reprodutivo feminino. Por outro lado, tal método não impede o contato do pênis com a vagina durante as relações sexuais, não protegendo, assim, contra doenças sexualmente transmissíveis (DSTs).

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Assistência em planejamento familiar**: manual técnico.
Brasília: Ministério da Saúde, 2002 (adaptado).

Para evitar essas doenças, é recomendado que o uso da pílula anticoncepcional seja associado ao uso de

- A** diafragma.
- B** preservativo.
- C** espermicida.
- D** dispositivo intrauterino (DIU).

QUESTÃO 04



GONSALES, F. Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 12 set. 2014.

Considerando a situação real, em uma cadeia alimentar, a espécie das personagens que dialogam representa o nível dos

- A** produtores.
- B** decompositores.
- C** consumidores primários.
- D** consumidores secundários.

QUESTÃO 05

Na bula de um medicamento, leem-se as seguintes informações:

Reação em 10% dos pacientes que utilizam o medicamento

Diarreia

Náusea

Cansaço (fadiga) [incluindo astenia (perda ou diminuição da força muscular)]

Dor de cabeça

Insônia

Boca seca

Vômitos

Sensação de tremor

Qual é o tópico da bula que contém essas informações?

- A** Posologia.
- B** Indicações.
- C** Contraindicações.
- D** Efeitos colaterais.

QUESTÃO 06

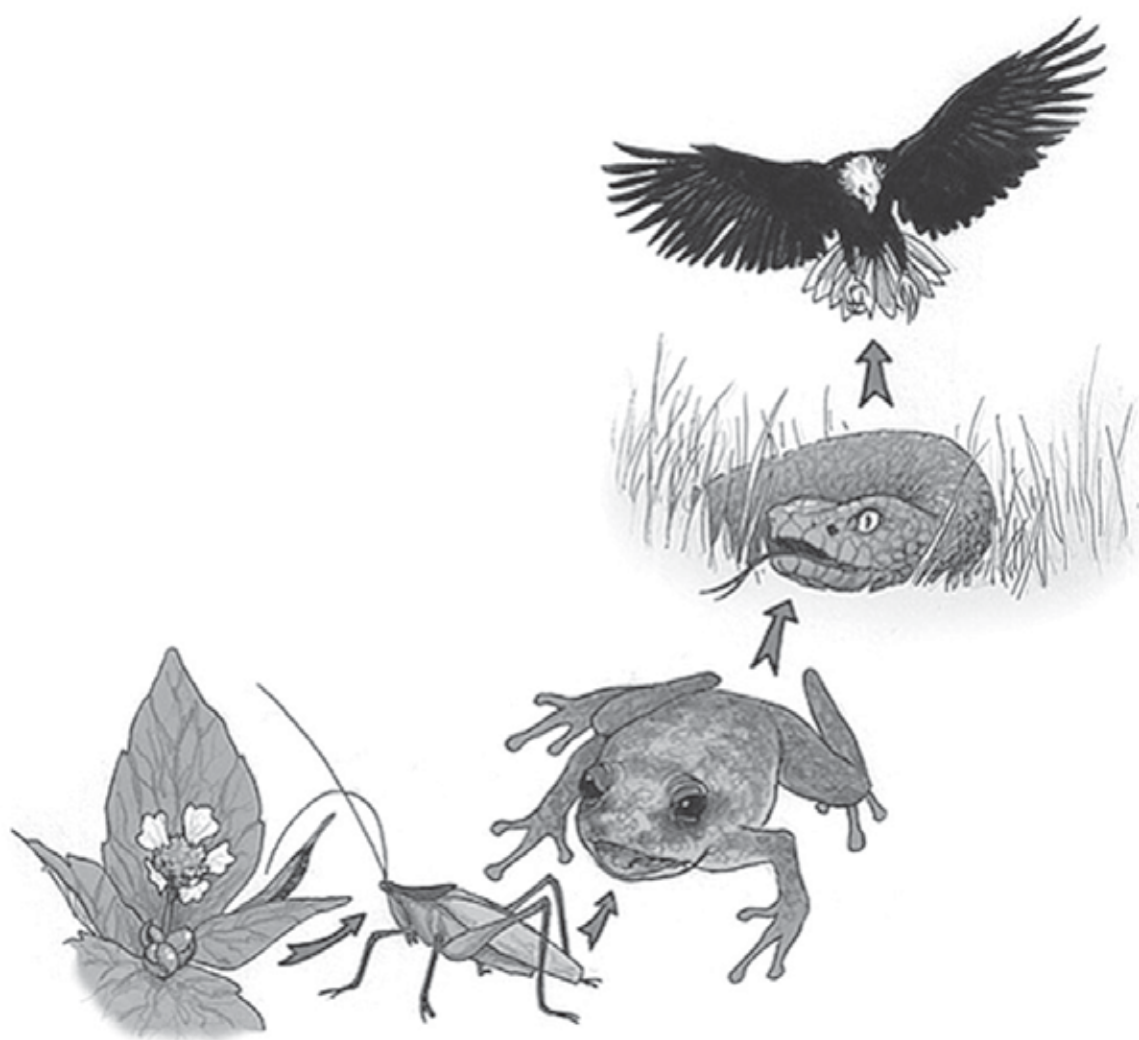
Um menino achou estranho quando ouviu as pessoas dizendo que, na região onde morava, o dia ia virar noite por um pequeno intervalo de tempo em virtude de um eclipse solar.

Esse fenômeno ocorre porque

- Ⓐ a Lua, na fase nova, se coloca em uma região entre a Terra e o Sol.
- Ⓑ a Terra se coloca em uma posição entre a Lua, na fase cheia, e o Sol.
- Ⓒ o Sol se coloca em uma região entre a Terra e a Lua na fase minguante.
- Ⓓ a Lua, na fase crescente, se coloca em uma região entre a Terra e o Sol.

QUESTÃO 07

Considere a cadeia alimentar representada na figura.

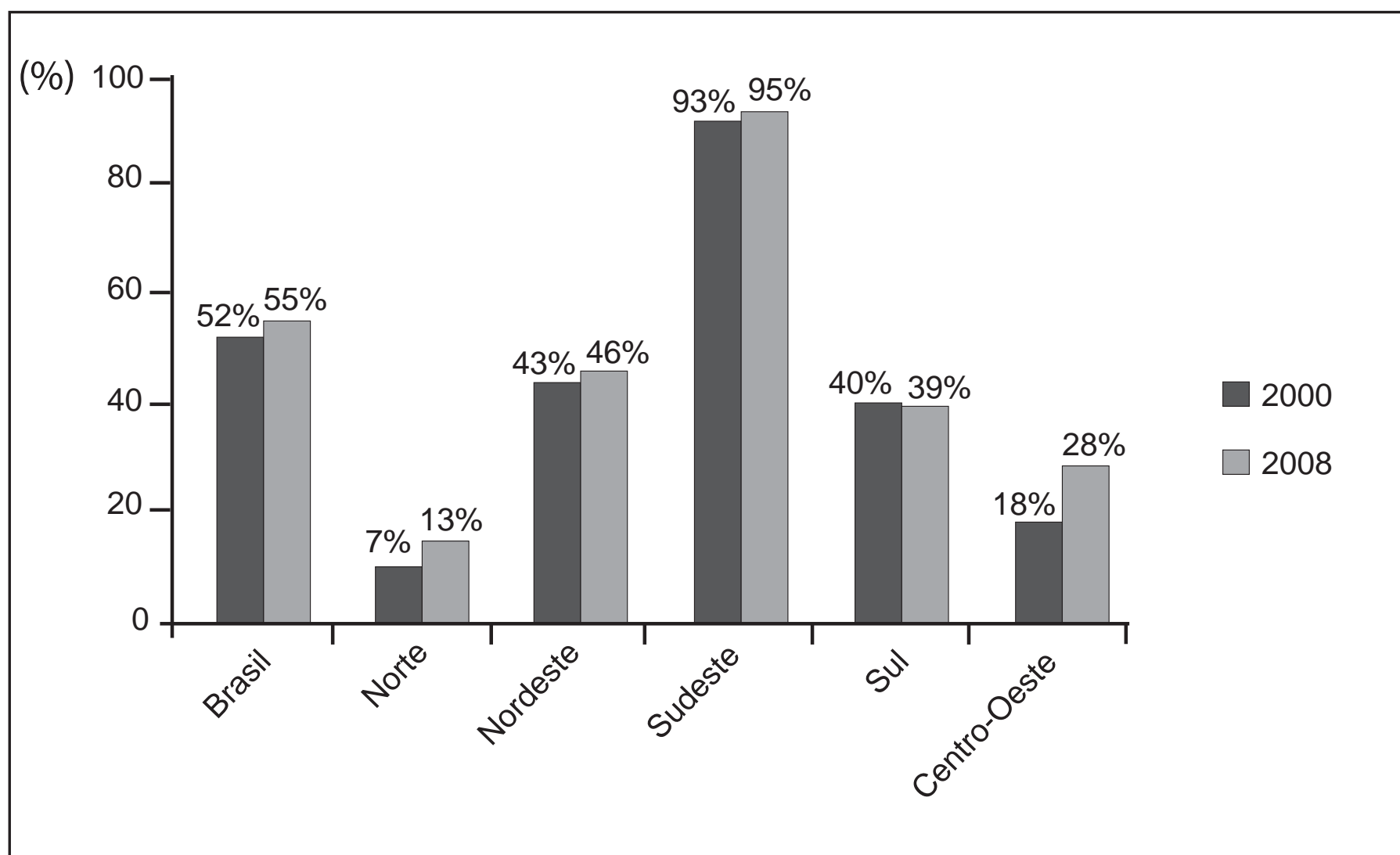


Se retirarmos o sapo dessa cadeia alimentar, teremos como consequência o aumento do número de

- Ⓐ gafanhotos.
- Ⓑ plantas.
- Ⓒ cobras.
- Ⓓ gaviões.

QUESTÃO 08

O gráfico apresenta o percentual de municípios com rede coletora de esgoto por regiões do Brasil, bem como em todo o país, no período compreendido entre 2000 e 2008.



INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2008**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010 (adaptado).

As regiões que apresentaram elevação do percentual de municípios com rede coletora acima da média nacional foram:

- A** Sudeste e Norte.
- B** Sudeste e Nordeste.
- C** Centro-Oeste e Norte.
- D** Centro-Oeste e Sudeste.

QUESTÃO 09

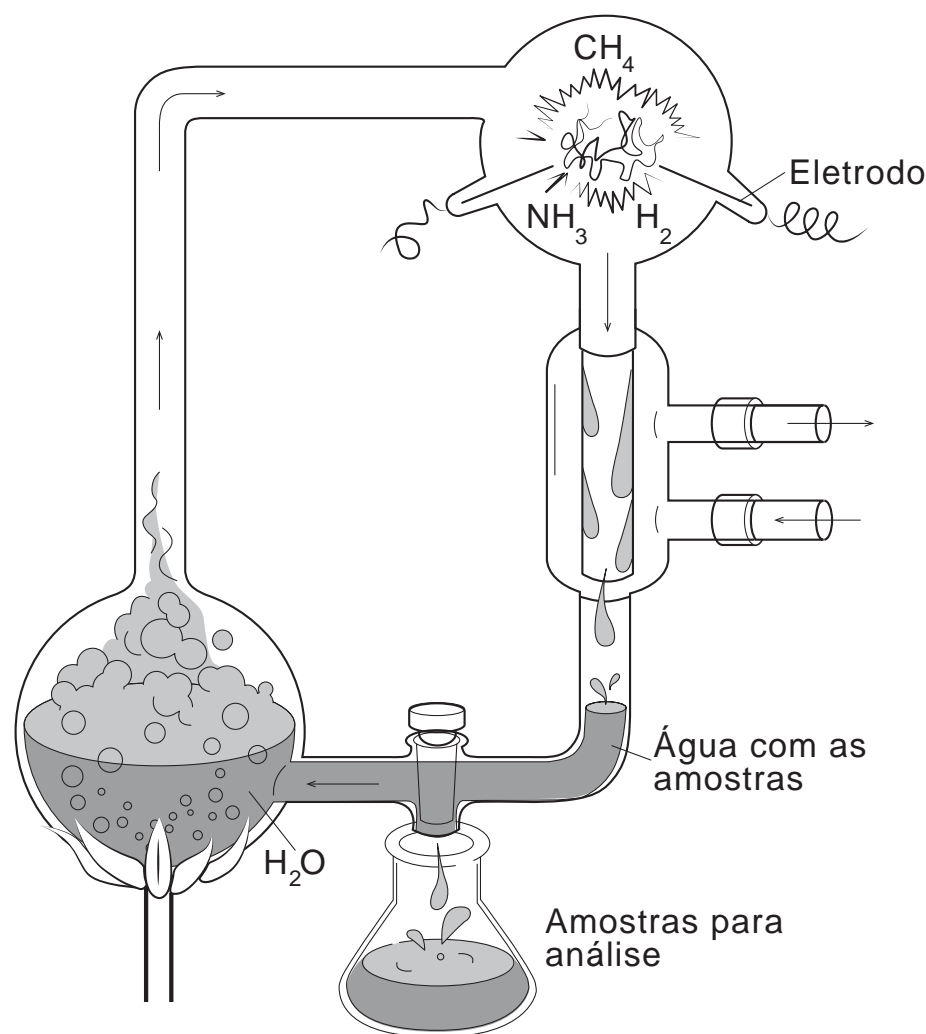
Ao verificar os exames diagnósticos feitos por um de seus pacientes de 50 anos, um médico constatou uma glicemia superior à esperada. Ao associar esse resultado a outros sintomas relatados pelo paciente, como sede exagerada, aumento do volume da urina, fome excessiva, visão borrada, fadiga, fraqueza, tonturas, além da perda de peso, o médico concluiu tratar-se de um caso de diabetes melito (tipo 2).

Diante do diagnóstico, uma das recomendações alimentares feitas ao paciente foi

- A** reduzir a quantidade de fibras vegetais.
- B** limitar o consumo de açúcares simples.
- C** aumentar a ingestão de gorduras saturadas.
- D** potencializar o uso de complexos vitamínicos.

QUESTÃO 10

A figura ilustra o experimento realizado por Urey e Miller para testar a hipótese da origem da vida a partir de substâncias presentes na atmosfera terrestre primitiva.



Disponível em: <http://astro.if.ufrgs.br>. Acesso em: 30 ago. 2014 (adaptado).

Por quais mudanças de estado a água passa nesse experimento a partir do momento em que é aquecida?

- A** Fusão e ebulição.
- B** Sublimação e liquefação.
- C** Ebulição e condensação.
- D** Vaporização e sublimação.

QUESTÃO 11


A contaminação pelo vírus ebola se dá pelo contato direto com sangue, saliva ou secreções de quem estiver contaminado. Por isso, médicos e profissionais de saúde devem tomar muito cuidado, pois ficam altamente expostos à infecção.

ESCOBAR, A. Disponível em: <http://g1.globo.com>. Acesso em: 19 ago. 2014 (adaptado).

Para evitar a contaminação, esses profissionais devem

- Ⓐ tomar vacina contra o vírus.
- Ⓑ eliminar focos de reprodução de vetores.
- Ⓒ usar equipamentos de proteção individual (EPIs).
- Ⓓ evitar consumir água de regiões onde há suspeita de casos.

QUESTÃO 12

A embalagem de uma goma de mascar artificial contém o símbolo , conforme ilustrado:

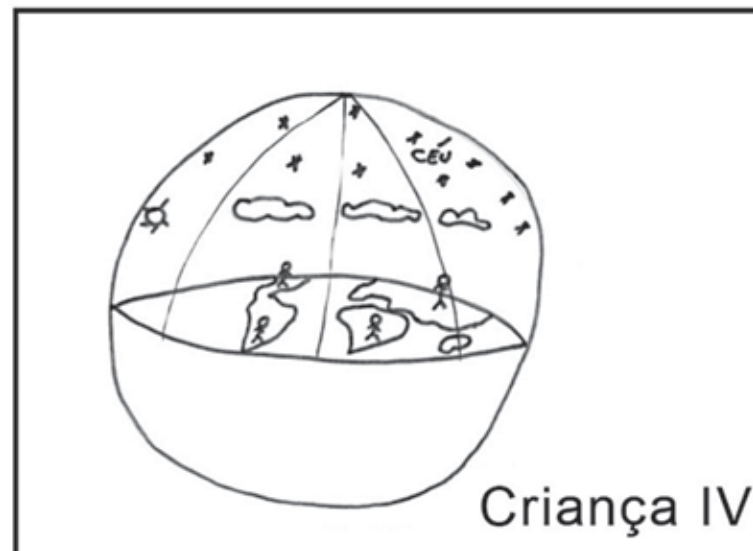
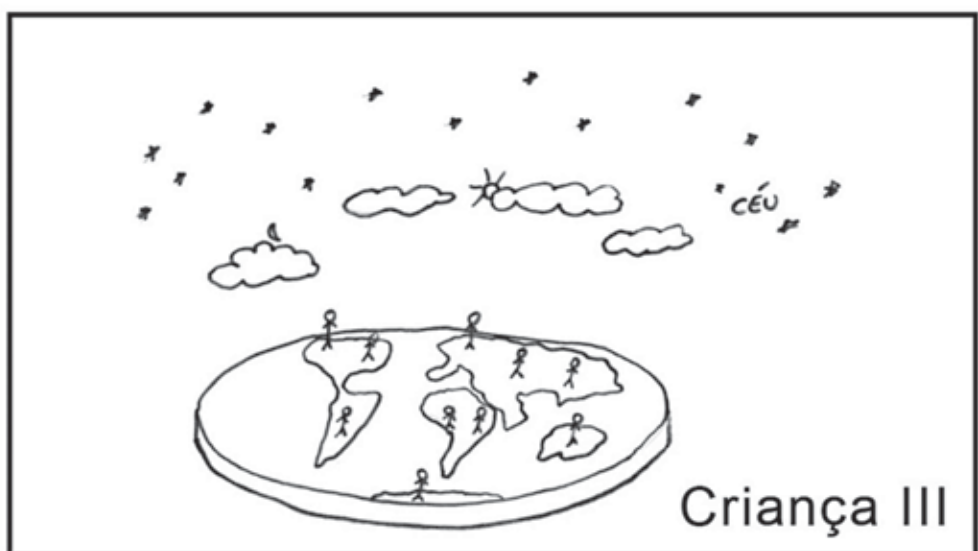
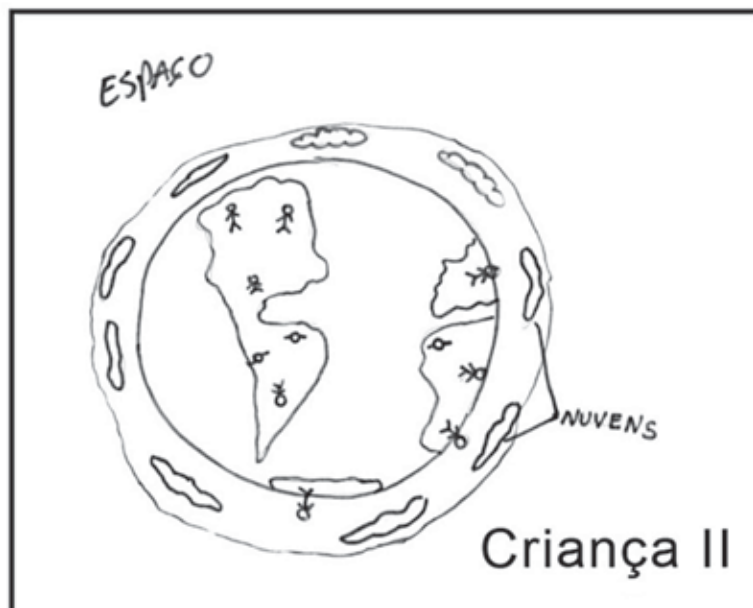
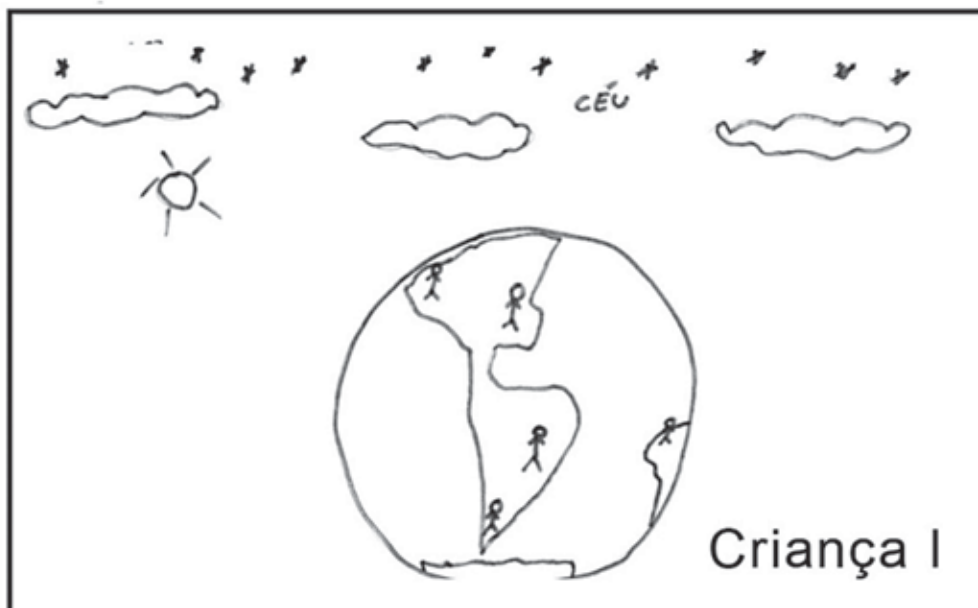


Esse símbolo indica que, na composição dessa guloseima, há algum ingrediente

- Ⓐ cultivado com agrotóxico.
- Ⓑ produzido organicamente.
- Ⓒ processado artificialmente.
- Ⓓ modificado geneticamente.

QUESTÃO 13

Quando crianças são solicitadas a representar o planeta Terra, com as pessoas e o céu, os desenhos obtidos podem revelar certas surpresas. A seguir, são apresentados desenhos realizados por quatro crianças.



A representação que mais se aproxima da atual compreensão científica corresponde ao desenho da criança

- A** I.
- B** II.
- C** III.
- D** IV.

QUESTÃO 14

A utilização de mercúrio em garimpos é uma forma simples e barata de extrair ouro do solo. Geralmente é feita sem cuidado ou preocupação com o ambiente.

O problema ambiental causado por essa forma de exploração do solo é:

- A** Chuva ácida.
- B** Aquecimento global.
- C** Eutrofização dos rios.
- D** Intoxicação de seres vivos.

QUESTÃO 15

As hepatites B ou C são doenças infecciosas que ocorrem somente em humanos, sendo um grave problema de saúde pública na atualidade. Manicures e podólogos podem se contaminar com os vírus dessas doenças no dia a dia. Esses profissionais devem seguir algumas recomendações básicas de higiene e de procedimento, evitando assim riscos à saúde.

Disponível em: www.prefeitura.sp.gov.br. Acesso em: 8 set. 2014 (adaptado).

Manicures e podólogos podem ser infectados com essas doenças, uma vez que a atividade desses profissionais envolve o(a)

- A** uso de uniforme.
- B** manipulação de objetos cortantes.
- C** emprego de substâncias químicas.
- D** permanência em ambientes fechados.

QUESTÃO 16

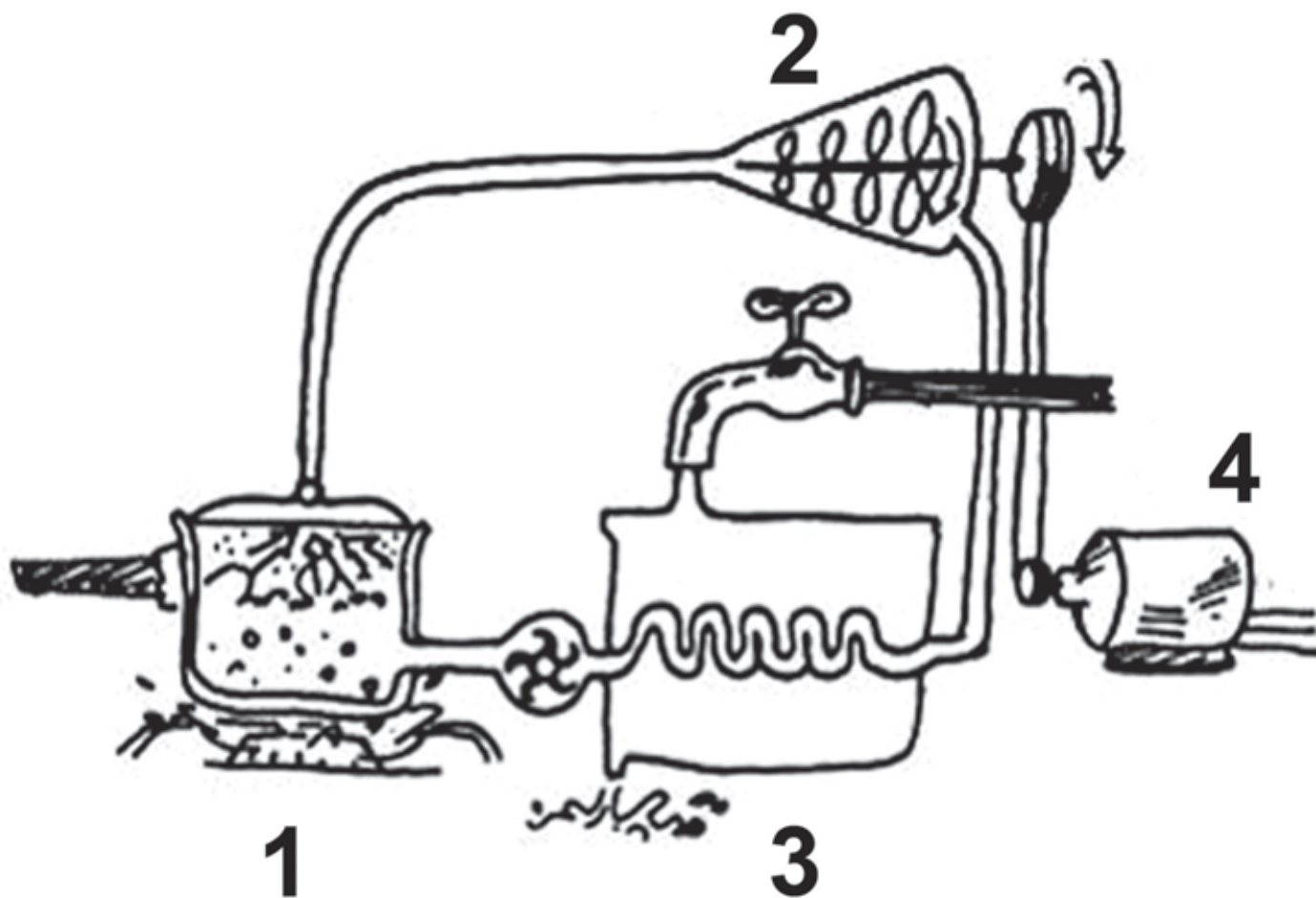
Em uma região, foi constatada alta concentração de metano em decorrência de atividades humanas, o que pode ser extremamente perigoso considerando-se que esse gás é tóxico e explosivo. Na região em questão, há intensa circulação de veículos automotores e funcionam uma indústria de fundição de alumínio e uma fábrica de cimento, sendo que ambas foram construídas sobre um aterro sanitário desativado.

A contaminação mencionada pode ser atribuída ao(à)

- A** intensa circulação de veículos automotores.
- B** indústria de fundição de alumínio.
- C** fábrica de cimento.
- D** aterro sanitário.

QUESTÃO 17

A turbina a vapor é uma máquina que utiliza o vapor-d'água para movimentar suas hélices, produzindo a rotação do seu eixo. É essa rotação que, nas usinas termoelétricas, vai acionar o gerador elétrico. Ela é constituída por uma caldeira (1), uma turbina (2), um condensador (3) e um gerador (4).



Disponível em: www.if.usp.br. Acesso em: 31 ago. 2014.

A função do componente 3 nessa máquina é

- A** expandir o vapor.
- B** vaporizar a água.
- C** comprimir a água.
- D** liquefazer o vapor.

QUESTÃO 18

Um dos vulcões mais ativos no Japão, Sakurajima, teve 600 pequenas erupções somente em 2012. No Japão e em outras partes do planeta, os vulcões estão associados à existência de placas tectônicas.

Disponível em: <http://g1.globo.com>. Acesso em: 31 ago. 2013 (adaptado).

Que outro fenômeno é associado à existência dessas placas?

- A** Furacão.
- B** Terremoto.
- C** Aquecimento global.
- D** Correntes marinhas.

QUESTÃO 19

Incêndios são frequentes no bioma brasileiro localizado no Planalto Central. No entanto, dois terços de suas espécies são adaptados a queimadas frequentes. O fogo tem o papel de acelerar o processo de reciclagem de nutrientes. Além disso, o choque térmico causa fissuras nas sementes, favorecendo a penetração de água e a germinação. As árvores apresentam casca bastante grossa, que atua como isolante térmico.

TOLEDO, K. Disponível em: <http://planetasustentavel.abril.com.br>. Acesso em: 11 fev. 2015 (adaptado).

Que bioma está descrito no texto?

- A** Pampa.
- B** Cerrado.
- C** Pantanal.
- D** Caatinga.

QUESTÃO 20

Malária e dengue, muito comuns em países tropicais, são exemplos de doenças graves transmitidas por insetos e que ainda não têm vacinas produzidas em larga escala. No entanto, medidas simples podem diminuir sua incidência.

Considerando a forma de transmissão das doenças citadas, um modo de diminuir sua incidência seria

- A** utilizar telas nas janelas e portas.
- B** lavar os alimentos antes de comer.
- C** filtrar ou ferver a água antes de beber.
- D** evitar contato direto com pessoas doentes.

QUESTÃO 21

Considere o resultado do exame de fezes (parasitológico) de uma pessoa:

Protozoários.....negativo

Helmintos.....positivo

Para curar as possíveis doenças associadas ao resultado do exame, essa pessoa deverá tomar

- A** vacina.
- B** vermífida.
- C** antibiótico.
- D** soro caseiro.

QUESTÃO 22

Quem tem bom coração combate a hipertensão



Disponível em: <http://prevencao.cardiol.br>. Acesso em: 20 set. 2013.

Fazem parte do grupo de risco dessa doença pessoas que

- A** ingerem pouco sal.
- B** estão abaixo do peso.
- C** têm familiares hipertensos.
- D** praticam atividades físicas regulares.

QUESTÃO 23

Para manter o café aquecido por mais tempo, deve-se usar uma xícara de cerâmica.

Isso ocorre porque a cerâmica possui baixo

- A** calor específico.
- B** calor latente de fusão.
- C** coeficiente de dilatação térmica.
- D** coeficiente de condutividade térmica.

QUESTÃO 24

Em um exame de rotina, uma pessoa foi diagnosticada com diabetes. Ao chegar em casa e contar para sua irmã, ela disse: “Isso é problema no sangue”. Na verdade, o exame de sangue detecta a doença, mas esta ocorre em virtude do mau funcionamento de um órgão do corpo.

Que órgão é esse?

- A** Pâncreas, responsável pela produção de insulina.
- B** Vesícula, responsável pelo armazenamento da bile.
- C** Fígado, responsável pela metabolização de substâncias.
- D** Baço, responsável pela destruição das células sanguíneas.

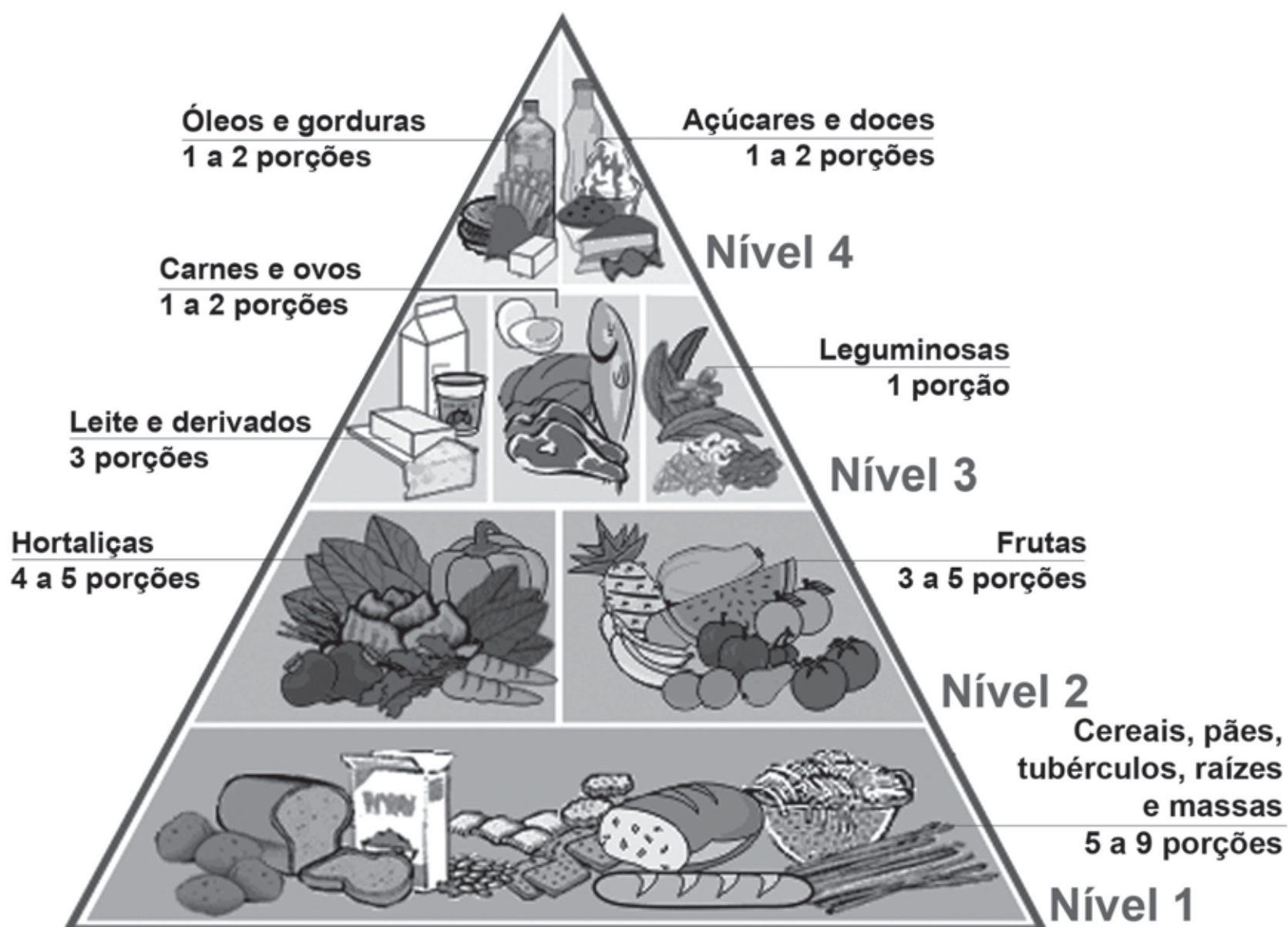
QUESTÃO 25

O sarampo pode causar complicações pulmonares, neurológicas e oculares, e até levar à morte. O vírus é transmitido por tosse, espirros, e infecta as pessoas pelas vias aéreas.

A medida necessária para evitar que essa doença se espalhe é

- A** aplicar a vacina no doente logo nos primeiros sintomas.
- B** evitar o contato do doente com outras pessoas.
- C** ferver os utensílios do doente.
- D** dar antibiótico ao doente.

QUESTÃO 26



A pirâmide alimentar nos ajuda a compor uma dieta balanceada, fundamental para a boa saúde. No entanto, nossas necessidades nutricionais podem sofrer variações ao longo da vida. Crianças em fase de crescimento, por exemplo, precisam mais do cálcio, responsável pelo crescimento e pela resistência dos ossos, bem como das proteínas, importantes para o crescimento dos músculos.

Disponível em: www.planeta10.com.br. Acesso em: 20 set. 2013.

Para atender a essa necessidade, a dieta de crianças deve ser rica em alimentos do nível

- A** 1.
- B** 2.
- C** 3.
- D** 4.

QUESTÃO 27

Ao longo do século XX, algumas cidades brasileiras passaram por políticas de saneamento básico que incluíam ações como a canalização de córregos e riachos para a posterior construção de ruas e avenidas.

A consequência direta dessa ação é o(a)

- A** acúmulo de lixo nas vias públicas.
- B** proliferação de animais como ratos e baratas.
- C** aparecimento dos engarrafamentos de trânsito.
- D** aumento das inundações nos períodos de chuva.

QUESTÃO 28

Alimentos enlatados, se bem-acondicionados e fechados, duram muito tempo em temperatura ambiente. Entretanto, depois de abertos, devem ser guardados na geladeira para melhor conservação.

Esse procedimento conserva o alimento por mais tempo, pois

- Ⓐ aumenta a umidade.
- Ⓑ reduz o contato com a luz.
- Ⓒ evita a ocorrência de oxidação.
- Ⓓ retarda o crescimento de microrganismos.

QUESTÃO 29

Na Antiguidade, o poeta grego Homero formulou a hipótese de que a luz provinha dos olhos e atingia os objetos, permitindo sua visualização.

BASSALO, J. M. F. A crônica da óptica clássica (parte I): 800 a.C-1665 d.C.
Caderno Catarinense de Ensino de Física, n. 3, 1986 (adaptado).

Com base nessa hipótese, Homero não podia explicar a(s)

- Ⓐ diferentes cores dos objetos.
- Ⓑ dificuldade de ver no escuro.
- Ⓒ produção de imagens nos espelhos.
- Ⓓ existência de objetos mais brilhantes.

QUESTÃO 30

Uma nova tecnologia na área de medicina terapêutica está em fase de testes. Essa tecnologia possibilitará que o corpo de um paciente produza tecidos e até órgãos mais complexos, que poderão ser utilizados em transplantes.

Disponível em: <http://oglobo.globo.com>. Acesso em: 25 ago. 2014 (adaptado).

A principal vantagem dessa técnica seria acabar com os casos

- Ⓐ da doença que causou o transplante.
- Ⓑ de rejeição dos órgãos em virtude do ataque do sistema imunológico.
- Ⓒ de desfiguração do corpo pelos métodos cirúrgicos envolvidos no transplante.
- Ⓓ de transmissão de doenças para o doador por meio dos órgãos transplantados.



enCēja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



* P M O 4 *

enCēja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Médio

Prova 4 - Tarde

2ª Aplicação

Matemática e suas Tecnologias

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 31 a 60. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
4. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova e o seu Cartão-Resposta.
5. A duração das provas, deste turno, é de cinco horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta.



INEP MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO

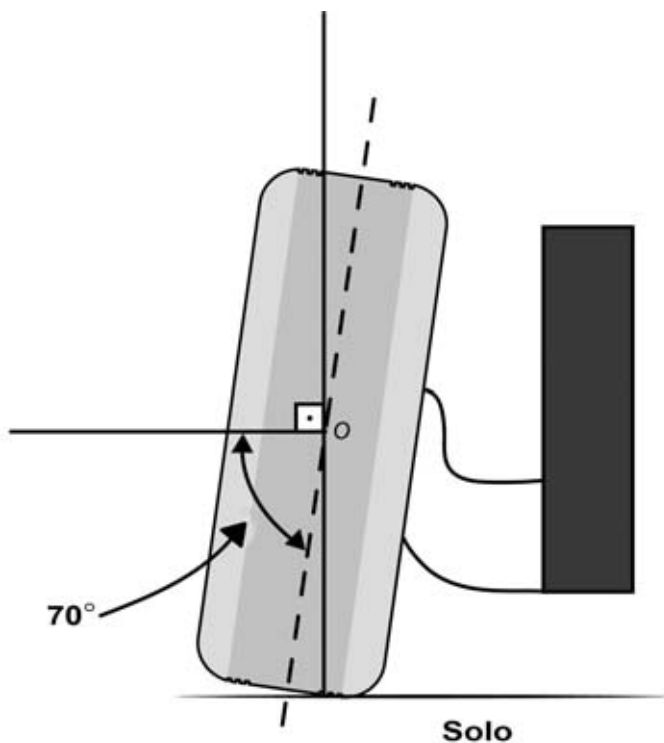


* B M R 2 2 5 A M M T 1 *



QUESTÃO 31

Um dos cuidados que se deve ter com os pneus de um veículo é o ajuste da “cambagem”, isto é, do ângulo de inclinação da roda. O ângulo de cambagem é o ângulo agudo entre a reta perpendicular ao solo e a linha pontilhada, cuja intersecção ocorre no ponto O indicado na figura.

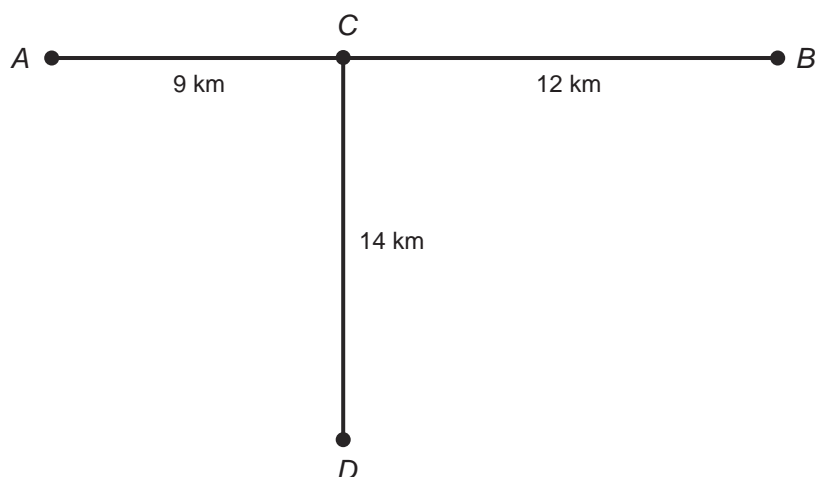


O ângulo de cambagem, em grau, representado na figura, é

- A** 20°.
- B** 50°.
- C** 110°.
- D** 160°.

QUESTÃO 32

Numa propriedade rural, foi instalada uma antena representada pelo ponto D , situado a 14 km da estrada que liga as cidades A e B . O sinal dessa antena alcança um raio de 15 km. Ela foi instalada para emitir sinais de rádio para os policiais que fazem ronda no trecho AB , porém, nem os moradores da cidade A , distante 9 km do ponto C , nem os moradores da cidade B , distante 12 km do ponto C , conseguem receber o sinal da antena.



O proprietário pretende afastar a torre da antena de sua casa o mínimo possível de sua posição original, na direção CD , aproximando-a de C , para que o sinal da antena alcance os moradores das cidades A e B . Para tanto, foram sugeridas as seguintes alterações na distância da torre de rádio em relação à sua posição original D :

- I. 1 km.
- II. 2 km.
- III. 5 km.
- IV. 8 km.

Dentre essas, a que atende aos interesses do proprietário é a opção

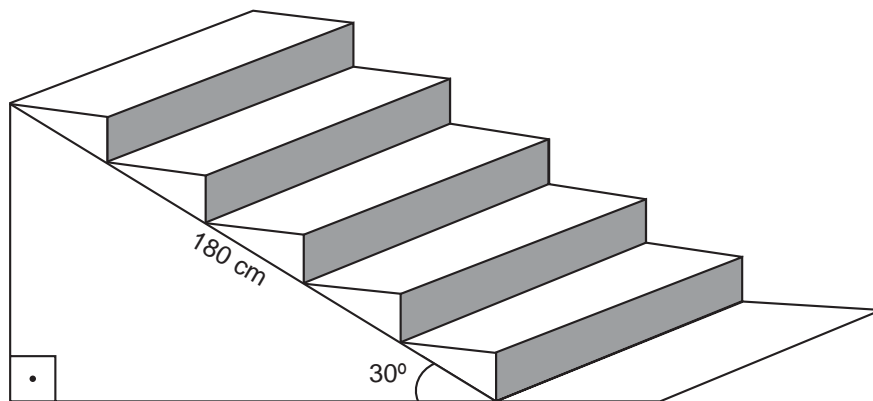
- A** I.
- B** II.
- C** III.
- D** IV.



QUESTÃO 33

O projeto de uma escada com 5 degraus apresenta as seguintes especificações: todos os degraus apresentam a mesma altura, o ângulo de inclinação da escada é de 30° com relação ao chão e o comprimento da escada é de 180 cm, conforme a figura.

Considere $\sin 30^\circ = 0,5$ e $\cos 30^\circ \approx 0,87$.



A medida, em centímetro, da altura de cada degrau é igual a

- A** 90.
- B** 36.
- C** 31.
- D** 18.

QUESTÃO 34

Uma indústria fará um investimento na aquisição de novas máquinas para a produção de uma peça. Para isso, foi solicitado aos seus gerentes de produção que escolhessem um modelo de máquina que apresentasse a menor probabilidade de produzir peças defeituosas. Ao analisarem as quatro opções de compra de máquinas (I, II, III e IV), os gerentes elaboraram o quadro.

Máquina	Quantidade total de peças produzidas no período observado	Quantidade de peças com defeito produzidas no período observado	Período observado (em minuto)
I	55	5	60
II	120	6	120
III	195	15	180
IV	200	24	240

A quantidade de peças produzidas, a cada minuto, com ou sem defeito, é sempre constante.

Qual máquina deve ser escolhida pelos gerentes de produção?

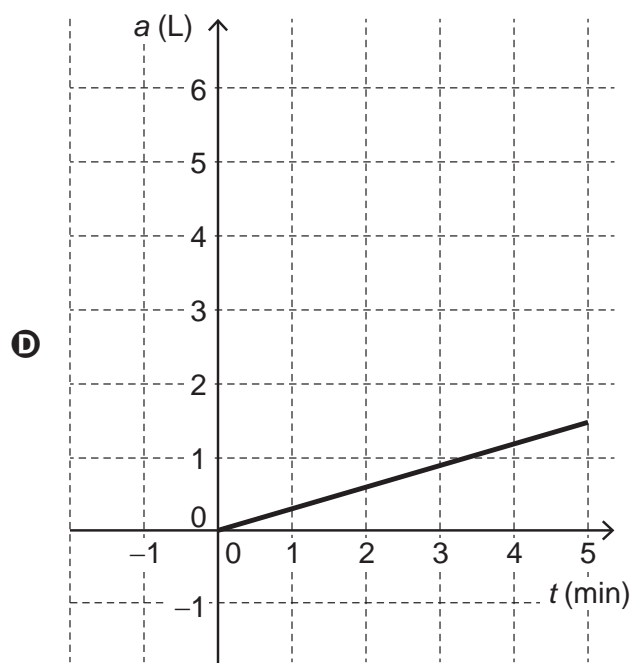
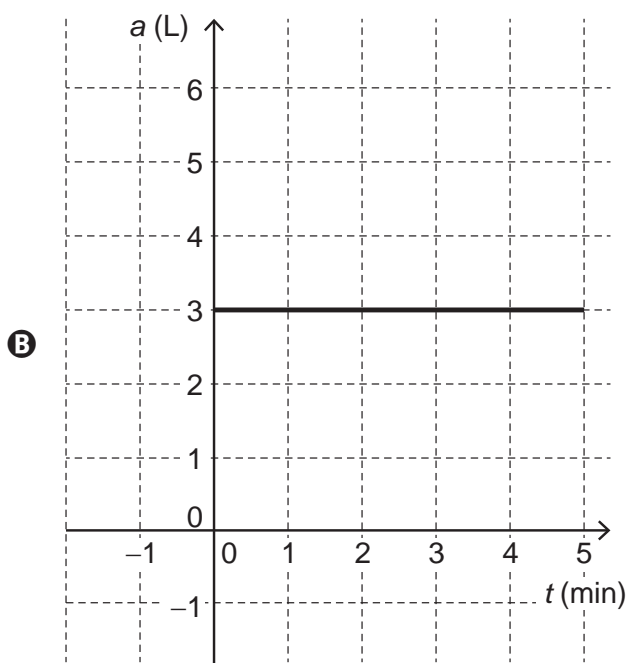
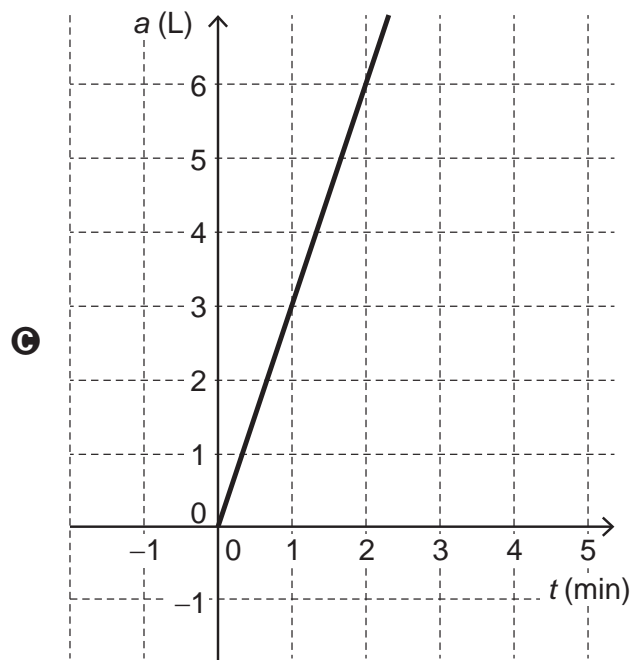
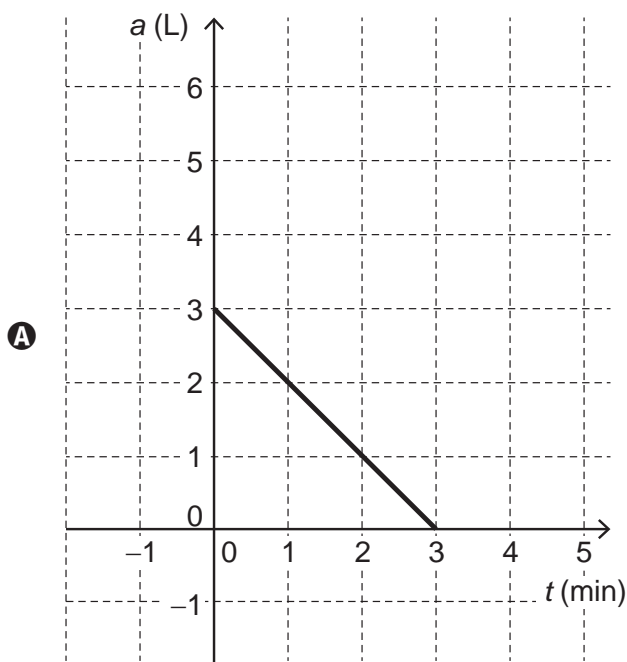
- A** I
- B** II
- C** III
- D** IV



QUESTÃO 35

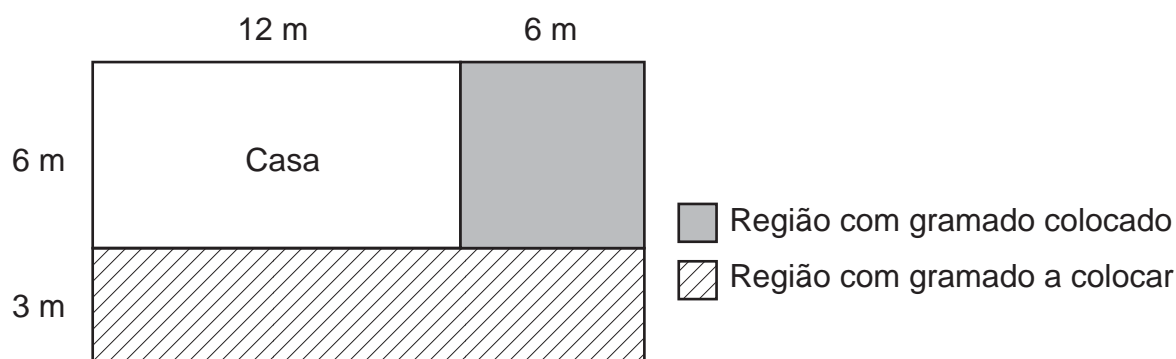
Uma senhora que estava regando seu jardim saiu para atender o telefone e esqueceu a torneira aberta. Sua neta, preocupada com o desperdício, fechou a torneira e, em seguida, esboçou um gráfico para mostrar à avó o quanto de água seria perdida com a torneira aberta. Ela sabe que a vazão dessa torneira é de 3 litros de água por minuto. Em seu gráfico, t representa o tempo, em minuto, e a representa a quantidade total de água desperdiçada, em litro.

Qual é o gráfico que representa o desperdício de água dessa torneira com o passar do tempo?



QUESTÃO 36

Um jardineiro trabalha na colocação de um gramado no quintal de um terreno retangular, ao redor de uma casa, conforme ilustrado na figura. Foram gastos 120 minutos de trabalho para a colocação do gramado na região quadrada sombreada. Considere que o jardineiro continuará trabalhando no mesmo ritmo até a conclusão da obra, sem interrupções, executando áreas iguais em tempos iguais.



Nessas condições, o jardineiro concluirá o trabalho em quantos minutos?

- A** 200
- B** 210
- C** 270
- D** 300



QUESTÃO 37

Um hotel para animais hospedará 5 gatos e 10 cães pelo período de 30 dias. Por dia, cada gato consome 35 g de ração e cada cão consome 70 g. A compra das rações é feita em um dos estabelecimentos a seguir (I, II, III ou IV), em sacos fechados (sem fracionamento) de 2 000 g de ração para gatos e de 5 000 g de ração para cães, e os preços praticados, por saco de ração, em cada estabelecimento, são:

- I. Ração para gatos: R\$ 13,00; Ração para cães: R\$ 24,00.
- II. Ração para gatos: R\$ 10,00; Ração para cães: R\$ 26,00.
- III. Ração para gatos: R\$ 8,00; Ração para cães: R\$ 29,00.
- IV. Ração para gatos: R\$ 17,00; Ração para cães: R\$ 23,00.

No dia anterior à hospedagem, o administrador do hotel verifica que já possui 1 450 g de ração para gatos e 2 200 g de ração para cães. Ele decide utilizar a ração já existente, efetuando uma compra, em quantidades mínimas suficientes, e em um mesmo estabelecimento, do que falta para atender à necessidade para os 30 dias de hospedagem dos animais. A compra deverá ser feita no estabelecimento que ofereça o menor custo total.

Em qual estabelecimento deverão ser compradas as rações?

- A** I
- B** II
- C** III
- D** IV

QUESTÃO 38

Um banco analisou o perfil de um cliente e ofereceu-lhe um empréstimo de R\$ 10 000,00, podendo escolher uma das propostas a seguir:

- I. Empréstimo com taxa de juros simples de 10% ao ano, a ser pago integralmente após 15 anos.
- II. Empréstimo com taxa de juros simples de 11% ao ano, a ser pago integralmente após 16 anos.
- III. Empréstimo com taxa de juros simples de 20% ao ano, a ser pago integralmente após 6 anos.
- IV. Empréstimo com taxa de juros simples de 25% ao ano, a ser pago integralmente após 5 anos.

A proposta que gera o menor valor a pagar ao término do empréstimo é a

- A** I.
- B** II.
- C** III.
- D** IV.



QUESTÃO 39

O prefeito de uma cidade decidiu ampliar o número de creches nos bairros mais populosos, começando por aquele que apresenta o maior número de crianças de 0 a 2 anos. As informações sobre os quatro bairros mais populosos desse município são as seguintes:

- O bairro I possui 6 500 habitantes, sendo que 15% desse total são crianças de 0 a 2 anos.
- O bairro II possui 7 800 habitantes, sendo que 12% desse total são crianças de 0 a 2 anos.
- O bairro III possui 9 000 habitantes, sendo que 11% desse total são crianças de 0 a 2 anos.
- O bairro IV possui 10 600 habitantes, sendo que 9% desse total são crianças de 0 a 2 anos.

Nas condições apresentadas, a ampliação do número de creches começará no bairro

- A** I.
- B** II.
- C** III.
- D** IV.

QUESTÃO 40

A Figura 1 representa um molde da planificação de um sólido geométrico. As faces desse sólido são figuras geométricas planas. Após montado, o sólido terá o formato de uma caixa, indicada na Figura 2.

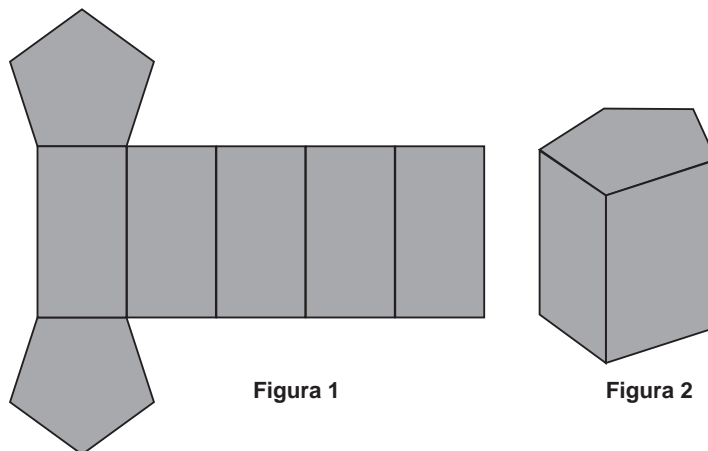


Figura 1

Figura 2

Qual o número de arestas dessa caixa?

- A** 10
- B** 15
- C** 17
- D** 18



QUESTÃO 41

Segundo dados de um relatório produzido pela Organização das Nações Unidas (ONU), 1,24 milhão de pessoas morreram em acidentes rodoviários em todo o mundo no ano de 2010.

Disponível em: <http://expresso.sapo.pt>. Acesso em: 14 ago. 2014 (adaptado).

Outra forma de constar, nesse relatório, a quantidade de pessoas que morreram em acidentes rodoviários em todo o mundo no ano de 2010 é

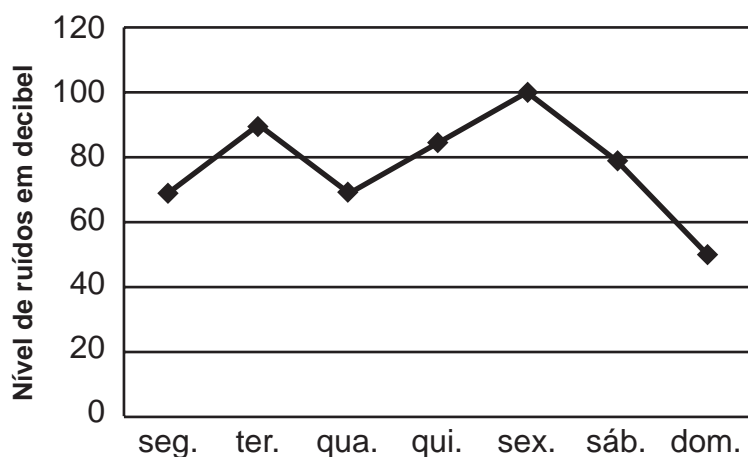
- A** 1 milhão e 24 pessoas.
- B** 1 milhão e 24 000 pessoas.
- C** 1 milhão e 240 000 pessoas.
- D** 1 milhão e 24 000 000 pessoas.



QUESTÃO 42

Um técnico de som fez uma pesquisa, durante uma semana, medindo os níveis de ruídos, em decibel, provocados pelas propagandas feitas por carros de som na cidade A. O gráfico apresenta os dados coletados na pesquisa.

Nível semanal de ruídos causados por carros de som na cidade A

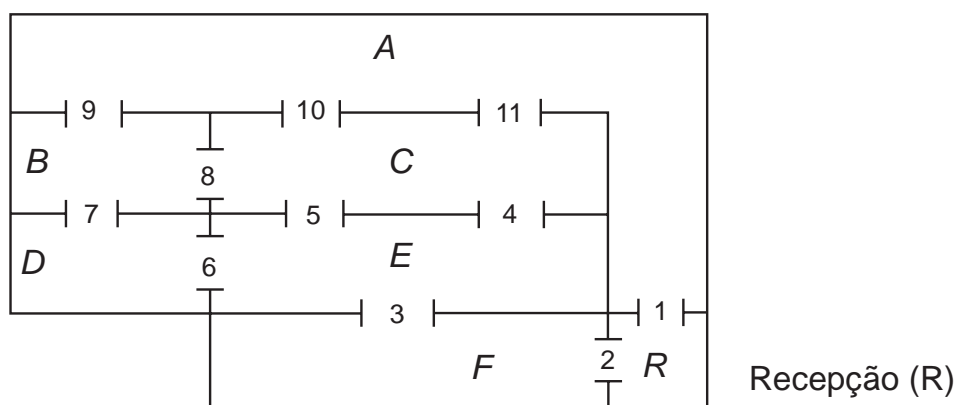


Nessas condições, o período de um dia em que houve a maior variação de aumento do nível de ruídos foi de

- A** segunda-feira para terça-feira.
- B** quinta-feira para sexta-feira.
- C** sexta-feira para sábado.
- D** sábado para domingo.

QUESTÃO 43

O interior de um armazém é dividido em seis salas (A , B , C , D , E , F) e uma recepção (R), que estão conectadas por onze portas de segurança, conforme ilustrado na planta.



Para fazer a ronda, o guarda precisa passar por cada sala do armazém. À noite, cada vez que o guarda faz a ronda, uma porta deve ser aberta com uma chave e, em seguida, trancada após adentrar na próxima sala antes que ele se dirija para outra porta. O caminho seguido pelo guarda será indicado pela seta \rightarrow , de modo que, por exemplo, $A \rightarrow B$ significa que ele saiu da sala A e chegou à sala B .

Os percursos que permitem ao guarda partir da recepção, passar por todas as salas, passando por cada sala uma única vez, e voltar para a recepção são:

- A** $R \rightarrow A \rightarrow B \rightarrow D \rightarrow E \rightarrow F \rightarrow R$ ou $R \rightarrow F \rightarrow E \rightarrow D \rightarrow B \rightarrow A \rightarrow R$
- B** $R \rightarrow A \rightarrow B \rightarrow D \rightarrow E \rightarrow C \rightarrow F \rightarrow R$ ou $R \rightarrow F \rightarrow C \rightarrow E \rightarrow D \rightarrow B \rightarrow A \rightarrow R$
- C** $R \rightarrow F \rightarrow E \rightarrow D \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow A \rightarrow R$ ou $R \rightarrow A \rightarrow C \rightarrow B \rightarrow D \rightarrow E \rightarrow F \rightarrow R$
- D** $R \rightarrow F \rightarrow E \rightarrow C \rightarrow B \rightarrow A \rightarrow R$ ou $R \rightarrow A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow E \rightarrow F \rightarrow R$



QUESTÃO 44

Uma empresa solicitou a uma gráfica um orçamento para a impressão de panfletos de propaganda. A gráfica apresentou à empresa os seguintes valores:

Quantidade (q)	Preço em real (P)
5 000	75,00
10 000	150,00
20 000	300,00
40 000	600,00

Foi explicitado no orçamento que, para qualquer quantidade de panfletos, o preço P da impressão é diretamente proporcional ao número q de panfletos impressos.

A expressão algébrica que relaciona o preço, em real, da impressão (P) e a quantidade de panfletos impressos (q) é

A $P = \left(\frac{5\,000}{q} \right)$

B $P = \left(\frac{q}{5\,000} \right)$

C $P = 75 \cdot \left(\frac{5\,000}{q} \right)$

D $P = 75 \cdot \left(\frac{q}{5\,000} \right)$

QUESTÃO 45

Uma pequena fábrica de painéis possui uma única máquina que produz 1 000 painéis por mês. Em média, há uma perda de 2% dessa produção. Para aumentar sua produção, o dono da fábrica decide adquirir novas máquinas idênticas à que possui, que devem apresentar, portanto, o mesmo percentual de perda na produção. O dono dessa fábrica considera tolerável uma perda mensal de, no máximo, 90 painéis.

Para que a perda mensal de sua produção não ultrapasse o limite de tolerância por ele estabelecido, o número máximo de novas máquinas que ele pode adquirir é

A 2.

B 3.

C 44.

D 45.

QUESTÃO 46

Um agricultor deseja utilizar em toda a sua fazenda um único modelo de plantio de grãos em sua produção de grãos. Ele argumenta que o modelo a ser selecionado deverá corresponder àquele que apresente a maior média, em tonelada produzida, ao longo de um período de três anos de testes. Para isso, em pequenas áreas de sua propriedade, testa os quatro modelos disponíveis (I, II, III e IV) em um período de três anos seguidos. Os dados de produtividade que coletou desse teste se encontram no quadro comparativo.

Modelo de plantio	Quantidade de toneladas de produtos colhidos por ano		
	1º ano	2º ano	3º ano
I	4,5	1,5	0,0
II	3,0	3,5	2,0
III	2,5	2,5	2,5
IV	0,5	5,0	0,6

Ao final dos testes, o modelo de plantio selecionado foi o de número

- A** I.
- B** II.
- C** III.
- D** IV.

QUESTÃO 47

O painel de um *outdoor* publicitário foi construído com a forma de um retângulo, em que os lados medem, respectivamente, 6 m e 4 m. A empresa responsável pelo *outdoor* decidiu colocar uma moldura de alumínio, ao longo dos lados do painel, melhorando o seu acabamento. O orçamento apresentado pela firma 1 indicou que o preço do metro linear dessa moldura é de R\$ 14,00, enquanto que na firma 2 esse mesmo material foi orçado em R\$ 16,00 o metro linear. Diante do conhecimento desses orçamentos, o gerente da firma 2 ofereceu uma redução de K reais no valor total da compra, tornando o seu custo final igual ao apresentado pela firma 1.

Nas condições apresentadas, o valor de K é igual a

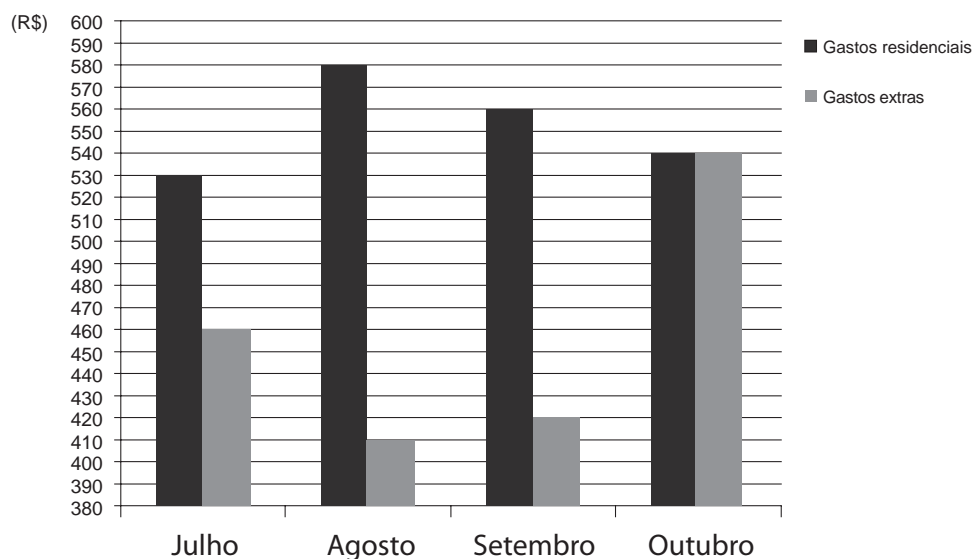
- A** R\$ 48,00.
- B** R\$ 40,00.
- C** R\$ 24,00.
- D** R\$ 20,00.



QUESTÃO 48

Uma família agrupa seu gasto mensal em dois referenciais: Gastos residenciais (custos para manter a casa) e Gastos extras (custos pessoais e com diversão e lazer). O gráfico ilustra o gasto mensal da família, em real, em quatro meses, segundo os referenciais citados.

Gastos da família



Em qual dos meses apresentados a família gastou menos?

- A** Julho
- B** Agosto
- C** Setembro
- D** Outubro

QUESTÃO 49

Ao utilizar a escala de um mapa, um viajante calcula que ainda precisa percorrer 12 milhões de centímetros para chegar ao seu destino.

A distância, em quilômetro, que esse viajante precisa percorrer é igual a

- A** 12.
- B** 120.
- C** 1 200.
- D** 12 000.

QUESTÃO 50

No mês passado, uma loja de automóveis vendeu um total de 300 carros. No mês atual, essa loja deseja que a venda total de veículos supere a do mês passado em 15%. No setor de vendas dessa loja, trabalham cinco funcionários. O funcionário I já vendeu, neste mês, 68 carros, o funcionário II vendeu 79, o funcionário III vendeu 56 e o funcionário IV vendeu 57. Esses quatro funcionários não venderão mais nenhum carro neste mês.

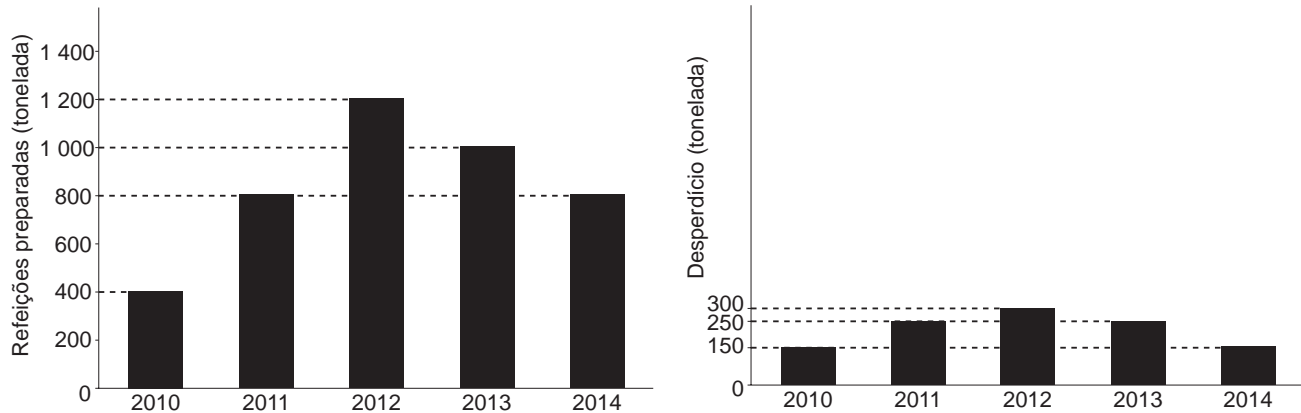
O funcionário V, conhecendo a quantidade vendida por seus companheiros, tem agora uma meta de vendas para que a loja alcance o objetivo deste mês.

Para alcançar sua meta, a quantidade mínima de carros que o funcionário V deve vender é

- A** 52.
- B** 85.
- C** 299.
- D** 345.

QUESTÃO 51

Um refeitório registrou as quantidades de refeições, em tonelada, preparadas durante os anos de 2010 a 2014. Dessas quantidades de refeições, a parte que não é consumida pelo público é considerada desperdício. Esse desperdício, observado no mesmo período, também foi registrado. Os dados estão apresentados nos gráficos.



Como meta para o ano de 2015, foi estabelecido que o desperdício deve ser reduzido, não devendo ultrapassar o valor dado pela diferença entre a menor quantidade de refeições preparadas em um dos anos observados e a maior quantidade de desperdício registrada em algum desses anos. O planejamento para 2015 é cumprir a meta de desperdício preparando a mesma quantidade de refeições do ano de 2012.

Para cumprir o planejamento, qual a quantidade mínima de refeições, em tonelada, que deverá ser consumida no ano de 2015?

- A** 900
- B** 950
- C** 1 050
- D** 1 100



QUESTÃO 52

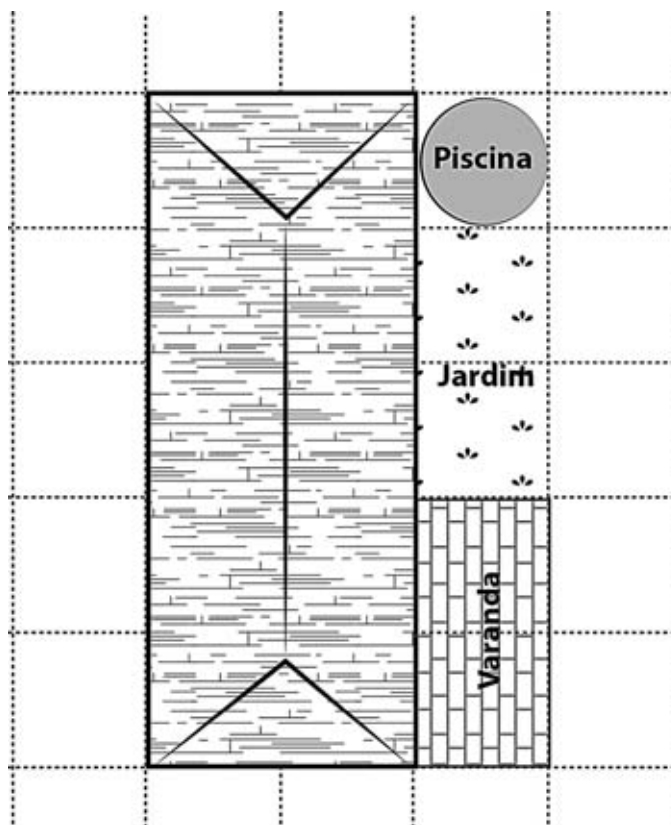
Uma pessoa se matriculou em um curso de informática. Ao matricular-se, foi informada de que as aulas ocorreriam sempre em 2 dias da semana, com 3 horas de aula por dia, durante 54 semanas.

Qual é a carga horária total desse curso, em hora?

- A** 59
- B** 162
- C** 270
- D** 324

QUESTÃO 53

Um pedreiro foi contratado para construir uma varanda em uma residência. A varanda foi desenhada numa planta baixa da casa usando a escala 1 : 300. Ela foi desenhada em uma malha quadriculada, em que o lado de cada quadrado mede 1 cm.



As dimensões reais da varanda são

- A** 1 m × 2 m.
- B** 1 m × 3 m.
- C** 2 m × 3 m.
- D** 3 m × 6 m.

QUESTÃO 54

O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) é calculado a partir de pontuações obtidas pelas escolas de ensino básico (por meio de diversas avaliações envolvendo as próprias escolas e exames realizados com alguns de seus alunos), que auxilia os governos federal, estadual e municipal brasileiros no desenvolvimento de políticas públicas para a área de educação, bem como para o estabelecimento de metas para tal pontuação no médio prazo.

O Ideb observado no ano de 2005 foi de 3,4. O quadro mostra os índices observados e as metas desejadas para os anos de 2007, 2009, 2011 e 2013. A meta prevista para 2021 é que o Ideb seja de 5,2.

Ano	Índice observado	Meta
2007	3,5	3,4
2009	3,6	3,5
2011	3,7	3,7
2013	3,7	3,9

Disponível em: <http://ideb.inep.gov.br>. Acesso em: 6 set. 2014.

Em quantos pontos o Ideb observado em 2013 deve ser aumentado para que a meta prevista para 2021 seja alcançada?

- A** 1,3
- B** 1,5
- C** 1,7
- D** 1,8

QUESTÃO 55

Em 2013, o preço da diária em um determinado hotel era de R\$ 310,00. Em 2014, o valor da diária nesse mesmo hotel subiu para R\$ 350,00. Um turista que se hospedou nesse hotel por cinco dias em 2013 pretende, em 2014, hospedar-se por seis dias. Ele possui, em 2014, a mesma quantia em dinheiro que possuía em 2013 para gastar com hospedagem e alimentação. Sabe-se que, em 2013, ele gastou R\$ 1 000,00 com alimentação durante aquela hospedagem.

Disponível em: <http://g1.globo.com>. Acesso em: 8 ago. 2014 (adaptado).

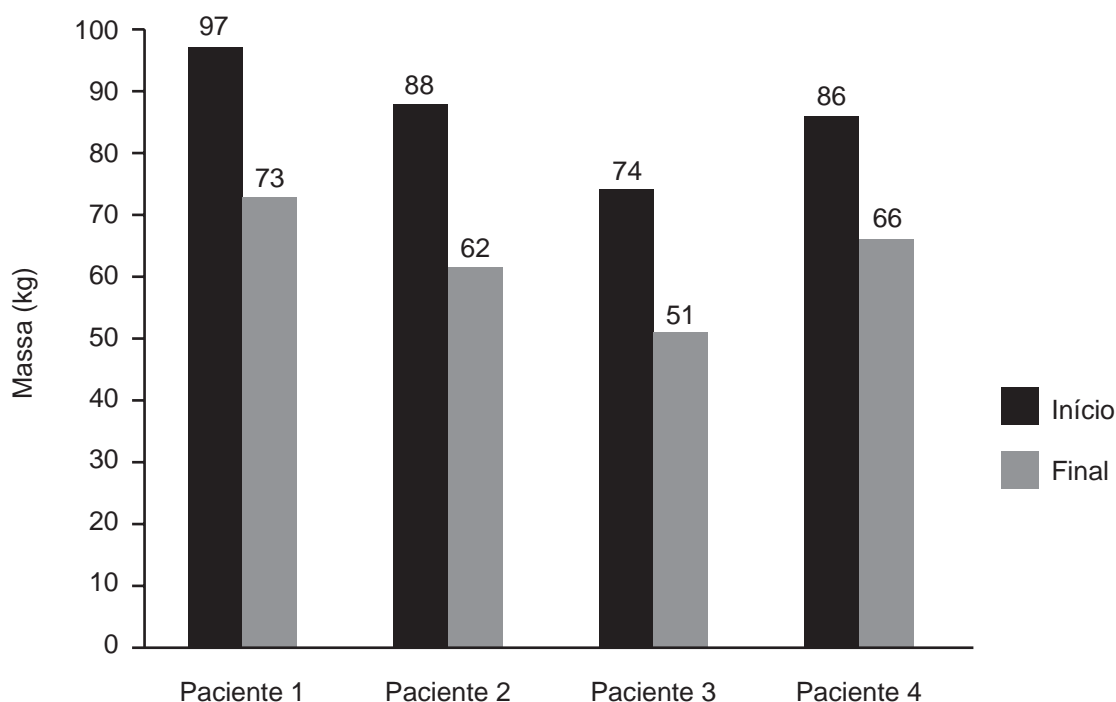
Para assegurar que seu orçamento não seja ultrapassado, o valor máximo aproximado, em real, que o turista pode gastar diariamente com alimentação durante sua hospedagem em 2014 é

- A** 68,00.
- B** 75,00.
- C** 127,00.
- D** 160,00.



QUESTÃO 56

Uma nutricionista receitou uma mesma dieta para quatro pacientes. Ela os pesou no início do tratamento e, ao final de cinco meses, fez uma nova pesagem. Os dados estão apresentados no gráfico.



Segundo os dados, quem teve a maior perda de massa, em quilograma, foi o paciente

- A** 1.
- B** 2.
- C** 3.
- D** 4.

QUESTÃO 57

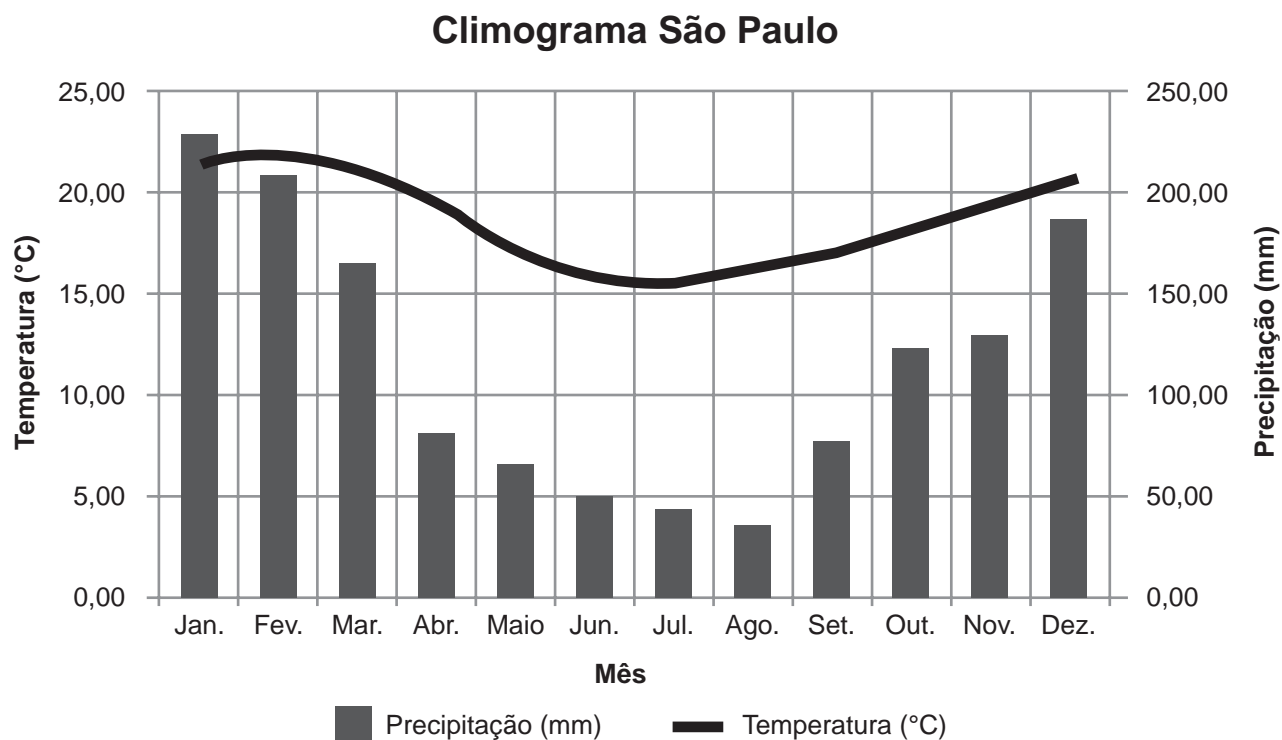
O proprietário de uma loja paga a seus vendedores um salário fixo de R\$ 1 500,00. Com o objetivo de motivá-los e valorizá-los, também paga a cada um deles um adicional de 10% sobre o valor das vendas efetuadas por cada um durante o mês.

A expressão algébrica que permite determinar o salário mensal total (y) de cada vendedor dessa loja, em função das suas vendas mensais (x), é

- A** $y = 150 + x$
- B** $y = 150 + 0,1x$
- C** $y = 1\,500 + 0,1x$
- D** $y = 1\,500x + 10$

QUESTÃO 58

No gráfico, pode-se observar o índice de precipitação de água das chuvas (em milímetro) e a variação da temperatura média mensal (em grau Celsius) no decorrer de um ano no estado de São Paulo.



Disponível em: <http://meteoropole.com.br>. Acesso em: 20 ago. 2014.

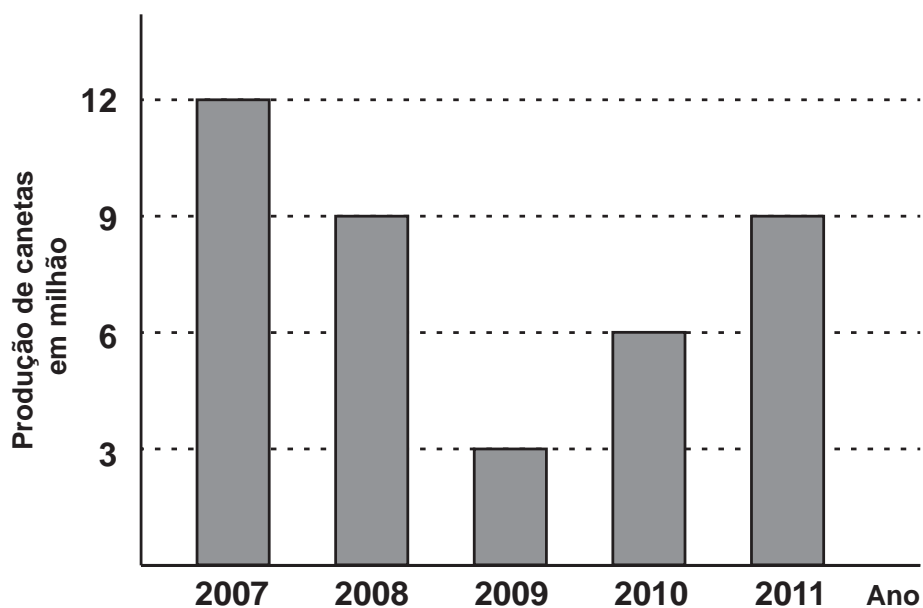
Nesse período, os meses em que houve, respectivamente, o maior índice de precipitação de chuvas e a menor temperatura média foram

- A** janeiro e julho.
- B** janeiro e agosto.
- C** fevereiro e julho.
- D** fevereiro e agosto.



QUESTÃO 59

O diagrama de colunas mostra a produção de canetas, em milhão, entre os anos 2007 e 2011.



O setor de controle de qualidade da empresa visa aferir os motivos que levaram às distorções entre a produção média esperada, nesse período, e a produção registrada ano a ano.

Nessas condições, constatou-se que a média anual de canetas produzidas no período, em milhão, é igual a

- A** 7,5.
- B** 7,8.
- C** 9,0.
- D** 10,5.



QUESTÃO 60

O minuto da ligação de celular no Brasil custa US\$ 0,74. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), nos Estados Unidos, o minuto da ligação de celular custa US\$ 0,27.

Disponível em: <http://g1.globo.com>. Acesso em: 10 jul. 2014.

Quanto se paga a mais, em dólar, por minuto, nas ligações de celulares no Brasil em relação às ligações nos Estados Unidos?

- A** 0,43
- B** 0,47
- C** 0,53
- D** 0,57



* B M R 2 2 5 A M M T 2 4 *

enCēja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos



enCēja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Ensino Médio

2ª Aplicação

Prova 3 - Tarde

Linguagens, Códigos e suas Tecnologias e Redação

Leia com atenção as instruções abaixo:

1. Ao receber este Caderno de Prova, confira se contém trinta questões, corretamente ordenadas de 1 a 30, além da proposta de redação. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite imediatamente ao Aplicador que tome as providências cabíveis.
2. Leia atentamente cada questão antes de decidir qual opção assinalar. Lembre-se: cada questão tem uma única opção correta.
3. Observe as instruções específicas relativas à Redação presentes na Folha de Rascunho da Redação.
4. Inicialmente, marque as suas respostas neste Caderno de Prova. Em seguida, transcreva-as para o Cartão-Resposta preenchendo completamente os círculos correspondentes. Utilize caneta esferográfica de tinta preta fabricada com material transparente. Lembre-se: o Cartão-Resposta é o único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
5. Ao terminar a prova, chame o Aplicador e devolva-lhe este Caderno de Prova, seu Cartão-Resposta e a sua Folha de Redação.
6. A duração das provas, deste turno, é de cinco horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta e à transcrição da redação para a Folha de Redação.

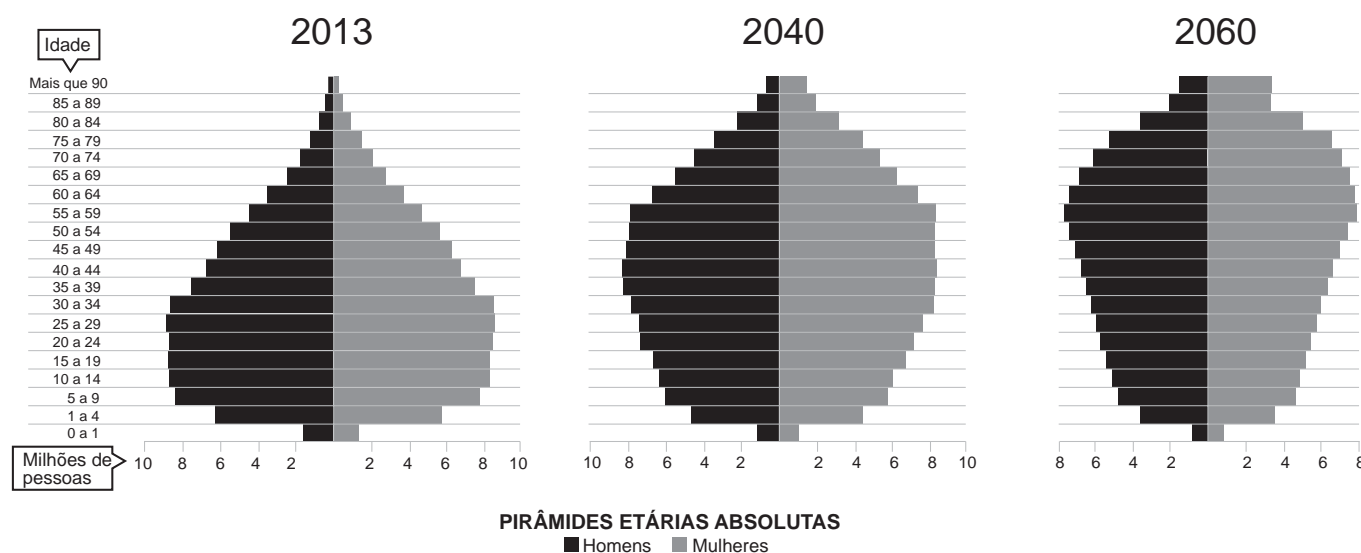


Proposta de Redação

A partir da leitura dos textos motivadores seguintes e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija texto dissertativo-argumentativo em norma padrão da língua portuguesa sobre o tema **Preparação para a velhice e desafios da longevidade**, apresentando proposta de intervenção que respeite os direitos humanos. Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defesa de seu ponto de vista.

TEXTO I

Pessoas com mais de 65 anos serão mais de um quarto dos brasileiros em 2060, segundo projeção do IBGE. O percentual desse grupo representava 7,4% do total de pessoas que viviam no país em 2013.



Fonte: IBGE. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Projeção da população por Sexo e Idade para o Brasil. Grandes Regiões e Unidades da Federação, 2013 (adaptado).

TEXTO II

Disposições Preliminares

Art. 1º É instituído o Estatuto do Idoso, destinado a regular os direitos assegurados às pessoas com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos.

Art. 2º O idoso goza de todos os direitos fundamentais inerentes à pessoa humana, sem prejuízo da proteção integral de que trata esta Lei, assegurando-se-lhe, por lei ou por outros meios, todas as oportunidades e facilidades, para preservação de sua saúde física e mental e seu aperfeiçoamento moral, intelectual, espiritual e social, em condições de liberdade e dignidade.

Art. 3º É obrigação da família, da comunidade, da sociedade e do Poder Público assegurar ao idoso, com absoluta prioridade, a efetivação do direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, à cultura, ao esporte, ao lazer, ao trabalho, à cidadania, à liberdade, à dignidade, ao respeito e à convivência familiar e comunitária.

Lei nº 10.741, de 1º out. 2003. Disponível em: www.planalto.gov.br. Acesso em: 17 jul. 2017

TEXTO III

Que tipo de idoso nós vamos ser daqui a 10, 20, 30 anos? Encurvados, decaídos, dependentes? A imagem clássica do velhinho de bengala? Ou, quando chegar a nossa vez, vai haver uma mudança? Uma cabeça experiente e lúcida num corpo mais velho, sim, só que ainda forte? A resposta dessa pergunta depende do que vai acontecer durante uma vida inteira, mas nós não gostamos nem de pensar nisso.

Disponível em: <http://g1.globo.com>. Acesso em: 20 jul. 2017 (adaptado).

TEXTO IV

Nossos estudantes de hoje, dependendo da idade atual, farão parte do contingente de cidadãos e cidadãs idosos brasileiros. Portanto, tanto para o convívio, quanto para o próprio envelhecimento digno e saudável é necessária a preparação devida. O envelhecimento não é um fato social isolado. É um fato biológico com suas decorrências e especificidades, que se estabelece nas sociedades, requerendo o entendimento adequado e a preparação de todos para tal.

Disponível em: www.educadores.diaadia.pr.gov.br. Acesso em: 17 jun. 2017 (adaptado).



INSTRUÇÕES:

- O **rascunho** da redação deve ser feito no espaço apropriado.
- O **texto definitivo** deve ser escrito à tinta, na folha própria, em até **30 linhas**.
- A redação com até 4 (quatro) linhas escritas será considerada “insuficiente” e receberá nota zero.
- A redação que fugir ao tema ou que não atender ao tipo **dissertativo-argumentativo** receberá nota zero.
- A redação que apresentar cópia dos textos da Proposta de Redação ou do Caderno de Questões terá o número de linhas copiadas desconsiderado para efeito de correção.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

QUESTÃO 01

A internet

Sites de relacionamento, serviços de mensagem instantânea, salas de bate-papo, fóruns, *blogs* e *logs* e mais *logs*, todos tinham algo a dizer e tudo estava lá para quem quisesse saber. Muitos dizem que a internet encurtou o mundo, mas a sensação que tenho é de que ela deixou o mundo maior, muito maior, com ela se vai mais longe. Você pode usá-la para o que quiser, pode ser praticamente quem quiser, pode tentar se descobrir dentro dela ou simplesmente pode viver completamente sem ela.

Disponível em: <http://sociedaderacionalista.org>. Acesso em: 13 set. 2013.

O advento da internet modificou a sociedade e as possibilidades de relação humana. A partir da leitura do texto, destaca-se o aspecto da

- Ⓐ fonte de informações temporárias.
- Ⓑ descoberta de meios conversacionais.
- Ⓒ comunicação regulada entre os lugares.
- Ⓓ aproximação entre pessoas e conhecimento.

QUESTÃO 02

A linguagem dos jovens

O uso do “internetês” e o exagero do gerúndio no dia a dia de universitários preocupam os professores de língua portuguesa. Junto com o surgimento dos comunicadores instantâneos (*chats on-line*, *blogs*, MSN, ICQ), surgiu também uma linguagem típica da internet. Ela é caracterizada pela agilidade e facilidade de escrita e, por isso, é composta quase que inteiramente por abreviações — ou podemos até dizer por códigos. Aliás, se uma pessoa que não está acostumada a conversar em *chats on-line* se deparar com a frase a seguir, dificilmente conseguirá entender muita coisa: “Pq vc naum xego na hr q eu t flei?” Traduzindo, seria: “Por que você não chegou na hora em que eu te falei?”. Esse é o chamado “internetês”, a linguagem típica usada para se comunicar na internet.

Disponível em: www.universia.com.br. Acesso em: 2 maio 2010.

A preocupação dos professores de língua portuguesa se dá em razão da formação de um linguajar próprio da internet (o “internetês”), que enfatiza a

- Ⓐ comunicação e ignora as regras de grafia, esquecendo a necessidade de exercitar uma modalidade da linguagem formal, culta.
- Ⓑ conversação entre as pessoas que estão mais próximas e por isso não atendem a correção gramatical.
- Ⓒ formalidade das conversas realizadas na internet, que exigem dos usuários um linguajar formal e baseado na estrutura da gramática.
- Ⓓ linguagem no sentido do discurso da escrita, em que as expressões devem ser corretamente prescritas pelas regras gramaticais.

QUESTÃO 03

A Geração *Net* não se conforma em ser apenas espectadora dos acontecimentos. Ao contrário dos seus pais *boomers* (primeira geração que teve efetivamente uma tecnologia da comunicação), acostumados a sentar e receber informações, seja pela TV ou na escola, os nativos digitais estão acostumados a buscar pelas informações que lhes interessam e a interagir com quem disponibilizou tais informações.

PARAIBA, C. S.; GOBBI, M. C. Os jovens e as tecnologias da informação e da comunicação: aprendizado na prática. **Revista Anagrama**, n. 4, jul. 2010 (adaptado).

Com todas essas transformações que os seres humanos vêm enfrentando, qual seria a essência da Geração *Net*?

- Ⓐ Contextualização das informações.
- Ⓑ Recepção passiva de informações.
- Ⓒ Interatividade.
- Ⓓ Hiperatividade.



QUESTÃO 04

Chico em BOM PORTUGUÊS



SOUSA, M. Disponível em: www.turmadamonica.com.br. Acesso em: 17 set. 2013.

No diálogo travado na tirinha, a dificuldade de compreensão entre o personagem Chico Bento e sua professora revela, implicitamente,

- A** desconsideração da escola em relação a uma variedade linguística.
- B** desobediência do aluno em aprender a língua portuguesa corretamente.
- C** descontentamento da professora em relação à sua atuação profissional.
- D** desinteresse da escola em atribuir boas notas aos alunos nas aulas de português.

QUESTÃO 05**Seja uma pessoa menos ocupada**

Desde cedo aprendemos que é preciso “ralar” pra ter sucesso, que Deus ajuda quem cedo madruga, e por aí vai. Mas acredite: os que mais “alam” nem sempre se tornam os melhores. Claro que é preciso investir tempo para se tornar bom em algo. Mas o principal não é trabalhar horas a fio, e sim ter foco no tipo certo de trabalho. Se você vive ocupado, está fazendo algo errado.

Diversos estudos mostram isso há muito tempo. Por exemplo, uma análise feita por psicólogos alemães sobre a rotina de violinistas da Universidade das Artes de Berlim, 1993. Eles dividiram os alunos em dois grupos de acordo com sua habilidade: os de “elite” e os “medianos”. Os dois grupos dedicaram em média 50 horas por semana ao estudo do violino. Só que os medianos praticavam aleatoriamente ao longo do dia, enquanto os de elite concentravam seu trabalho em dois períodos fixos: manhã e tarde.

Quanto melhor o violinista, mais rígida era a divisão entre trabalho e lazer. Os melhores dormiam uma hora a mais e dedicavam mais tempo à diversão. No fim das contas, os mais habilidosos eram os mais relaxados.

NEWPORT, C. **Superinteressante**, n. 10, ago. 2013.

Textos veiculados em jornais e revistas podem ter diferentes finalidades, como divertir, desafiar, comentar, entre outras. Nesse texto, a referência ao estudo realizado pelos psicólogos alemães tem como objetivo

- A** divulgar a importância da pesquisa para a ciência.
- B** avaliar problemas sociais decorrentes do trabalho.
- C** criticar o estilo de vida dos grupos estudados.
- D** convencer o leitor a mudar de atitude.



QUESTÃO 06



Disponível em: www.hortifruti.com. Acesso em: 23 set. 2013.

O *outdoor Chuchurek*, elaborado a partir do diálogo com o filme *Shrek*, para divulgar o produto e atrair clientes, utiliza a criatividade e o humor na relação estabelecida entre o(a)

- A lugar de origem e o lugar de destino do chuchu.
- B sucesso do personagem e o produto anunciado.
- C imagem do chuchu e a palavra estrela.
- D nome da empresa e o objetivo do texto.

QUESTÃO 07



CEDRAZ, A. **Xaxado**. Disponível em: <http://jornaldata tarde.uol.com.br>. Acesso em: 11 set. 2014.

A tirinha de Antônio Cedraz apresenta uma variedade linguística da língua portuguesa evidenciada no texto em função do(a)

- A caracterização das personagens.
- B simplicidade do vocabulário.
- C grafia das palavras.
- D assunto do texto.

QUESTÃO 08



Levar água tratada até sua casa custa caro. Se 10% dos 3,2 milhões de casas conectadas à rede de água na cidade de São Paulo tiverem um vazamento da largura de um palito de dente, após 6 dias, elas perderão 6,2 bilhões de litros de água. Para fornecer essa água que é jogada fora, o governo gasta o dinheiro que poderia ser aplicado em outras áreas, como educação, por exemplo.

Disponível em: <http://planetasustentavel.abril.com.br>. Acesso em: 1 set. 2013 (adaptado).

Esse texto publicitário faz parte de uma campanha realizada pelo Instituto Akatu para o Consumo Consciente. Pela mobilização de elementos verbais e não verbais, com finalidade persuasiva, a campanha espera que o leitor compreenda que

- Ⓐ o consumo excessivo de água determina a falta de qualidade na educação do país.
- Ⓑ o mau uso da água pelo cidadão resulta em um desperdício de verbas públicas.
- Ⓒ os recursos destinados à escola dependem do consumo de água nas cidades.
- Ⓓ a redução de verbas públicas decorre da falta de educação ambiental do povo.



QUESTÃO 09

O leitor Bruno Zilberman Vainer conta que teve problemas com o serviço de internet da empresa X. Ele conta que tem em casa o serviço *Live X*, de banda larga. Sete meses depois de o produto ter sido instalado, o sinal da internet foi cortado sem nenhuma explicação.

“Não entendi o ocorrido e telefonei para a empresa. E a atendente me disse que meu produto nunca existiu”, relata. Vainer afirma estar sem internet há 20 dias. “Isso tem me trazido um prejuízo incalculável, já que não consigo mais fazer qualquer negócio de casa. Além de tudo, o meu telefone só funciona com internet. Eles também disseram que a instalação do produto está pendente na empresa, mesmo depois de sete meses de uso.”

Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 6 set. 2013 (adaptado).

O texto apresenta causas e consequências sobre o problema do corte do serviço de acesso à internet oferecido pela empresa X a um de seus usuários. O enunciado que expressa uma consequência do problema narrado pelo autor é:

- A “Isso tem me trazido um prejuízo incalculável [...]”.
- B “[...] a instalação do produto está pendente na empresa [...]”.
- C “E a atendente me disse que meu produto nunca existiu [...]”.
- D “[...] o sinal da internet foi cortado sem nenhuma explicação”.

QUESTÃO 10

TEXTO I

Acúmulo ou desvio de função? Só remunerado

O mundo corporativo nem sempre é tranquilo como se espera. Muitas vezes, é comum um profissional contratado para determinado cargo ser solicitado em outro setor, ou para cobrir a ausência de um colega. Muitas vezes, a pessoa acaba se sobrecarregando e desempenhando uma tarefa que não lhe compete. Isso pode acarretar diversas implicações, tanto para a pessoa quanto para a empresa. As situações correspondem aos chamados desvio e acúmulo de funções.

Tanto o acúmulo quanto o desvio só podem ocorrer se houver equiparação salarial. No primeiro caso, o profissional tem direito ao seu salário normal e um *plus* referente à função acumulada. Na outra situação, deve prevalecer o salário mais alto entre os dois postos. Nas duas situações, é necessário que trabalhadores e empresas estejam dispostos a fazer concessões.

VIEIRA, T. *Folha de Pernambuco*, 1 out. 2013.

TEXTO II

Art. 468 — Nos contratos individuais de trabalho, só é lícita a alteração das respectivas condições por mútuo consentimento, e ainda assim desde que não resultem, direta ou indiretamente, prejuízos ao empregado, sob pena de nulidade da cláusula infringente desta garantia.

Consolidação das Leis Trabalhistas. Disponível em: www.planalto.gov.br. Acesso em: 2 out. 2013.

Com vistas a solucionar possíveis conflitos entre trabalhadores e empresas, os dois textos tendem a reconhecer que o(a)

- A realização de tarefas adicionais ou o desempenho de atividades diferentes daquelas para qual o empregado foi originalmente contratado são práticas ilegais.
- B trabalhador que está desempenhando função diferente daquela para a qual foi inicialmente admitido pode ter perda salarial.
- C possibilidade de incremento na remuneração é discutível nos casos em que o trabalhador tem aumento de tarefas.
- D estabelecimento das duas situações descritas depende de negociação entre contratados e empregadores.

QUESTÃO 11



Disponível em: www.ccms.saude.gov.br. Acesso em: 3 set. 2013 (adaptado).

Esse cartaz contém recursos expressivos que o caracterizam como um texto

- A** publicitário, pois busca convencer os idosos a se vacinar.
- B** artístico, pois detalha aspectos próprios das artes visuais.
- C** científico, pois informa sobre uma importante descoberta recente.
- D** de entretenimento, pois apresenta uma foto de pessoas se divertindo.

QUESTÃO 12

A língua é a nacionalidade do pensamento como a pátria é a nacionalidade do povo. Não é obrigando-a a estacionar que hão de manter e polir as qualidades que porventura ornem uma língua qualquer; mas sim fazendo que acompanhe o progresso das ideias e se molde às novas tendências do espírito.

Criar termos necessários para exprimir os inventos recentes, assimilar-se aqueles que, embora oriundos de línguas diversas, sejam indispensáveis, e sobretudo explorar as próprias fontes, veios preciosos onde talvez ficaram esquecidas muitas pedras finas, essa é a missão das línguas cultas e seu verdadeiro classicismo.

Quanto à frase ou estilo, também não se pode imobilizar quando o espírito, de que ela é expressão, varia com os séculos de aspirações e hábitos. Sem o arremedo vil da locução alheia e a imitação dos estrangeiros, devem as línguas aceitar algumas novas maneiras de dizer, graciosas e elegantes, que não repugnem ao seu gênio e organismo.

ALENCAR, J. Língua e progresso. In: CARDOSO, W.; CUNHA, C. **Português através de textos:** estilística e gramática histórica. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1978 (adaptado).

De acordo com o texto, para sua preservação e sobrevivência, a língua deve acompanhar o progresso. A respeito dessa dinâmica nas formas de expressão das línguas, o autor considera que

- A** a imitação da linguagem de outros povos garante o desenvolvimento da nação.
- B** os neologismos válidos para a preservação da língua são os oriundos do próprio idioma.
- C** as palavras antigas são desnecessárias na língua corrente porque pertencem a outra época.
- D** as inovações no vocabulário devem ser aceitas para que a língua expresse a nacionalidade do povo.



QUESTÃO 13

O peixe

Tendo por berço o lago cristalino,
Folga o peixe, a nadar todo inocente,
Medo ou receio do porvir não sente,
Pois vive incauto do fatal destino.
Se na ponta de um fio longo e fino
A isca avista, ferra-a inconsciente,
Ficando o pobre peixe de repente,
Preso ao anzol do pescador ladino.
O camponês, também, do nosso Estado,
Ante a campanha eleitoral, coitado!
Daquele peixe tem a mesma sorte.
Antes do pleito, festa, riso e gosto,
Depois do pleito, imposto e mais imposto.
Pobre matuto do sertão do Norte!

PATATIVA DO ASSARÉ. **Digo e não peço segredo**. São Paulo: Escrituras, 2001.

No contexto em que foi usado, o peixe está representando, simbolicamente, o(s)

- A** destino incerto.
- B** sertanejo iludido.
- C** pescador maldoso.
- D** políticos em campanha.

QUESTÃO 14

Como a educação ainda é privilégio de muito pouca gente em nosso país, uma quantidade gigantesca de brasileiros permanece à margem do domínio de uma norma-padrão. *Assim*, da mesma forma como existem milhões de brasileiros sem terra, sem escola, sem teto, sem trabalho, sem saúde, também existem milhões de brasileiros sem língua. *Afinal*, se formos acreditar no mito da língua única, existem milhões de pessoas neste país que não têm acesso a essa língua, que é a norma literária, culta, empregada pelos escritores e jornalistas, pelas instituições oficiais, pelos órgãos do poder — são os sem-língua.

É claro que eles também falam português, uma variedade de português não padrão, com sua gramática particular, que no entanto não é reconhecida como válida, que é desprestigiada, ridicularizada, alvo de chacota e de escárnio por parte dos falantes do português-padrão ou mesmo daqueles que, não falando o português-padrão, o tomam como referência ideal — *por isso* podemos chamá-los de sem-língua.

BAGNO, M. **Preconceito linguístico**: o que é, como se faz. São Paulo: Loyola, 1999 (adaptado).

Na elaboração de um texto, alguns elementos concorrem para sua organização e estruturação. Nesse trecho, as palavras e a expressão destacadas

- A** reforçam as ideias apresentadas.
- B** relacionam os argumentos apresentados.
- C** resumem crenças sobre a língua portuguesa.
- D** contradizem concepções de escritores e jornalistas.



QUESTÃO 15

Coração civil

Quero a utopia, quero tudo e mais
Quero a felicidade nos olhos de um pai
Quero a alegria muita gente feliz
Quero que a justiça reine em meu país
Quero a liberdade, quero o vinho e o pão
Quero ser amizade, quero amor, prazer
Quero nossa cidade sempre ensolarada
Os meninos e o povo no poder, eu quero ver
São José da Costa Rica, coração civil
Me inspire no meu sonho de amor Brasil
Se o poeta é o que sonha o que vai ser real
Vou sonhar coisas boas que o homem faz
E esperar pelos frutos no quintal

BRANT, F.; NASCIMENTO, M. Disponível em: <http://musica.com.br>. Acesso em: 14 jul. 2014 (fragmento).

Nessa letra da canção, o eu poético expressa seus anseios em relação à nação brasileira. Nesse sentido, expressa uma visão

- A** prática.
- B** racional.
- C** idealista.
- D** fantasiosa.

QUESTÃO 16

Voz do sangue

Palpitam-me
os sons do batuque
e os ritmos melancólicos do *blue*
Ó negro esfarrapado
do Harlem
ó dançarino de Chicago
ó negro servidor do South
Ó negro da África
negros de todo o mundo
[...]
Eu vos acompanho
pelas emaranhadas áfricas
do nosso Rumo.
Eu vos sinto
negros de todo o mundo
eu vivo a nossa história
meus irmãos.

AGOSTINHO NETO. Disponível em: www.agostinhoneto.org. Acesso em: 15 jul. 2014 (fragmento).

A voz poética dirige-se a seu interlocutor, a quem manifesta um sentimento identificado como

- A** orgulho de sua condição provinciana.
- B** pertencimento ao seu grupo étnico.
- C** valorização de seu local de origem.
- D** resignação diante do sofrimento.



QUESTÃO 17

Geração Paissandu

Vim, como todo mundo,
do quarto escuro da infância,
mundo de coisas e ânsias indecifráveis,
de só desejo e repulsa.
Cresci com a pressa de sempre.

Fui jovem, com a sede de todos,
em tempo de seco fascismo.
Por isso não tive pátria, só discos.
Amei, como todos pensam.
Troquei carícias cegas nos cinemas,
li todos os livros, acreditei
em quase tudo por ao menos um minuto,
provei do que pintou, adolesci.

Vi tudo que vi, entendi como pude.
Depois, como de direito,
endureci. Agora a minha boca
não arde tanto de sede.
As minhas mãos é que coçam —
vontade de destilar
depressa, antes que esfrie,
esse caldo morno de vida.

BRITTO, P. H. Geração Paissandu. In: MORICONI, I. (Org.). **Os cem melhores poemas brasileiros do século**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

No poema, observam-se, nas três estrofes, respectivamente, a infância, a juventude e a idade adulta. Nesta última fase, os versos “As minhas mãos é que coçam — /vontade de destilar /depressa, antes que esfrie, /esse caldo morno de vida” proclamam o seguinte valor humano:

- Ⓐ Vontade de sonhar.
- Ⓑ Força para descobrir.
- Ⓒ Desejo de realização.
- Ⓓ Igualdade de direitos.

QUESTÃO 18



ELZAN, K. **Long Pipe**, 1812.

Disponível em: www.sabercultural.com. Acesso em: 7 dez. 2010.

Ao utilizar a xilogravura, técnica que faz uso de blocos de madeira para impressão, Kikukawa Elzan, atento aos padrões estéticos de sua época, estava interessado em

- ☐ A demonstrar a elegância das vestimentas usadas no século XIX.
- ☐ B reproduzir a vida tranquila da mulher camponesa.
- ☐ C demonstrar a beleza dos ideogramas.
- ☐ D reproduzir a simplicidade feminina.

QUESTÃO 19

Morte de lutador de MMA reabre discussão sobre perda de peso

Um laudo preliminar do Instituto Médico Legal (IML) apontou que Feijão, 26, sofreu um acidente vascular cerebral hemorrágico, agravado por esforço excessivo ou doença preliminar. Ele estava na sauna e tentava perder peso para lutar no *Shooto*, torneio que aconteceria ontem, no Rio, e foi cancelado.

Folha de São Paulo, 2 out. 2013 (adaptado).

O fato apresentado na reportagem evidencia que a prática do esporte nem sempre é sinônimo de saúde. Descartando-se a possibilidade desse acontecimento ter se agravado por doenças preliminares, conclui-se que isso acontece em função da

- A fragilidade do acompanhamento clínico nos treinamentos.
- B falta de seletividade observada nas cargas genéticas dos atletas.
- C obrigação dos atletas em superar seus limites físicos nos esportes competitivos.
- D influência provocada em atletas praticantes de esportes de lutas por abalos emocionais.

QUESTÃO 20



PAULINO, R. *Sem título*. Série Bastidores. Imagem sobre tecido com bordado em bastidor. MAM, São Paulo, 1997.

Disponível em: www.mam.org.br. Acesso em: 5 set. 2013.

Por meio das tarjas pretas bordadas sobre os retratos, a artista Rosana Paulino denuncia a

- A condição social das mulheres negras.
- B falta de inovação nas artes visuais.
- C tortura física durante a escravidão.
- D limitação da fotografia como forma de crítica social.

QUESTÃO 21



ROSSETTI, C. Disponível em: www.carolrossetti.com.br. Acesso em: 13 maio 2015.

Na imagem e no texto, a compreensão da linguagem corporal como forma de expressão crítica é percebida a partir do

- Ⓐ descontentamento com a aparência.
- Ⓑ desgaste da autoestima devido aos rótulos.
- Ⓒ uso do cabelo como construtor de identidade.
- Ⓓ desejo de adequar-se aos padrões estético-sociais.

QUESTÃO 22

A escolha de uma nação como sede de uma Copa do Mundo de Futebol ou uma edição dos Jogos Olímpicos, por exemplo, representa muito mais do que uma conquista esportiva, pode ser um meio de divulgação política, de retorno e investimento econômico e evocação de sentimentos identitários, emotivos e culturais... No caso específico do futebol, podemos observar o interesse de países que não possuem reconhecimento nesse esporte, buscando sediar o principal evento futebolístico, a Copa do Mundo.

BOSCHILIA, B.; VLASTUIN, J.; MARCHI JR., W. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, n. 1, set. 2008.

Nesse texto, é possível perceber que as razões da escolha de sedes em países sem a vivência do futebol têm raízes na

- Ⓐ modificação frequente das regras como mecanismo de socialização.
- Ⓑ criação de meios que atraiam potenciais consumidores desse esporte.
- Ⓒ intenção objetiva de absorver as mais variadas culturas esportivas mundiais.
- Ⓓ investida crescente de estudos sobre o treinamento desportivo e eventos competitivos.



QUESTÃO 23

Prepárate para visitar Perú, un país megadiverso

Prepara tus ojos para ver desde el Hermoso Barroco hasta los vertiginosos colores del desierto...

Prepara tu nariz para sentir la fragancia de especias extrañas y desconocidas...

Prepara tu lengua para el sabor de los platos más sazonados de la Cocina Criolla...

Prepara tus manos para la sensación de suavidad de la lana de Alpaca que abriga y protege tu cuerpo en la sierra...

Prepara tus oídos para el sonido encantado de Flautas Andinas y acompañamientos... y finalmente...

**Prepara tu corazón para conocer y apreciar gente especial
que ama, siente y vive la vida trascendiendo
la herencia de sus ancestros...**

Disponível em: www.sumaqperu.com. Acesso em: 14 set. 2013 (adaptado).

No anúncio, a repetição da palavra “prepara” é um recurso empregado para

- A** convencer o leitor a visitar o Peru.
- B** divulgar os pontos turísticos do país.
- C** destacar a sonoridade da música peruana.
- D** ressaltar os sabores da culinária peruana.

QUESTÃO 24

Hollywood bate a las aulas

Da igual que sea cierto o no lo que ven en las películas históricas: los estudiantes lo recuerdan como válido aun cuando hayan leído en sus libros de texto o hayan escuchado de sus profesores lo contrario. Ése es el resultado de una investigación realizada por la universidad de Washington en San Luis. En su experimento con 108 estudiantes, cuando la información de los filmes contradecía los textos, hasta la mitad de los jóvenes recordaban únicamente los datos, incorrectos, de los filmes. En ocasiones incluso atribuyeron al texto en lugar de a las películas.

Revista Historia y Vida, n. 499, out. 2009.

O título *Hollywood bate a las aulas* antecipa o resultado de uma pesquisa, segundo a qual

- A** os filmes históricos reproduzem as informações contidas nos livros.
- B** os estudantes preferem filmes sobre fatos históricos a livros e aulas.
- C** os estudantes memorizam mais informações históricas contidas em filmes do que em livros e aulas.
- D** os filmes históricos são usados pelos estudantes para conferir informações obtidas em sala de aula.

QUESTÃO 25

Ladies and Gentlemen, welcome aboard [...]. Place all carry-on baggage in the overhead compartments or under the seat in front of you. It is prohibited to smoke, and the use of electronic equipment and cellular phones is restricted. Please refer to the safety card or to the flight attendant. Thanks.

Disponível em: <http://issuu.com>. Acesso em: 15 set. 2013.

O texto traz orientações que geralmente são ouvidas em

- A** embarque em aviões.
- B** abertura de conferências.
- C** recepção de grupos turísticos.
- D** início de espetáculos musicais.

QUESTÃO 26



Disponível em: <http://web.mta.info>. Acesso em: 10 set. 2013.

Os transportes públicos, em geral, divulgam mensagens a seus usuários. Nessa mensagem, o objetivo é

- A** apontar para o local das portas de saída.
- B** orientar para atitudes em caso de incêndio.
- C** alertar contra a descida de trens em movimento.
- D** informar sobre procedimentos em caso de emergência.



QUESTÃO 27

Grupo de cientistas consegue decifrar 95% do genoma do trigo

Poucas coisas mudaram tanto o mundo quanto uma planta selvagem. Ao semear as melhores versões de uma espécie daninha 10 mil anos atrás, o homem viu crescer aquele que se transformaria no motor da civilização. O trigo é apontado como principal agente da revolução neolítica: para cultivá-lo, o *Homo sapiens* abandonou o estilo nômade e se fixou no campo. Alguns historiadores defendem, inclusive, que não foi o ser humano que domesticou esse grão: mais justo seria dizer que a sociedade foi domesticada por ele.

Apesar da importância dessa gramínea, que provocou uma explosão demográfica e até hoje é a principal fonte de calorias da alimentação mundial, com uma produção de 711 milhões de toneladas no ano passado, o genoma do trigo não foi decifrado. Agora, porém, uma equipe internacional de pesquisadores anunciou na revista *Science* o primeiro rascunho genético do cereal. O trabalho de quase 10 anos resultou na identificação de 120 mil genes — mais de 95% do total —, muitos dos quais com importância direta para a agricultura, como a qualidade do grão, a resistência a pestes e a tolerância ao estresse ambiental. O sequenciamento cobre 61% do genoma de uma variação do trigo branco, além do detalhamento mais aprofundado do maior cromossomo do grão, o 3B.

OLIVETO, P. Disponível em: www.correiobraziliense.com.br. Acesso em: 19 jul. 2014.

Alguns temas, apesar de muito técnicos, são apresentados em revistas e jornais de grande circulação, destinados a um público comum. Tendo em vista seu público-alvo, esse texto busca

- A** persuadir o leitor a cultivar trigo para consumo próprio.
- B** aconselhar o leitor a consumir mais trigo em sua dieta rotineira.
- C** descrever como o genoma do trigo foi decifrado pelos cientistas.
- D** informar o leitor a respeito das novas descobertas sobre o genoma do trigo.

QUESTÃO 28**Gentileza gera gentileza**

Vivo num prédio em que boa parte das pessoas não dá bom dia. Nem mesmo um grunhido.

Nada. Volta e meia cruzo no pátio, indo ou vindo, com gente que vai ou vem — e abaixa rapidamente a cabeça para não cruzar os olhos e, então, ser obrigada a me cumprimentar. Essas pessoas não me conhecem, nem sabem se sou bacana ou chata, logo, não é pessoal. Até o zelador, cujas atribuições incluem dar bom dia, só cumprimenta quando está de bom humor.

Então, aconteceu: Aquele vizinho, em especial, me irritava muito, porque ignorava solenemente meus sonoros bom-dia e boa-noite. Ele simplesmente passava por mim — e por todo mundo — numa marcha militar, olhos fixos em alguma movimentação de tropas no campo adversário. Eu voltava da minha aula de pilates, na manhã de quarta-feira, toda alongada e saltitante, quando o vi avançando em passadas largas na minha direção. “Bom dia!”, eu disse. Nada.

Aquilo me irritou muito. Mas muito mesmo. Não pensei. Simplesmente me virei, marchei mais rápido do que ele, postei-me na sua frente e gritei: “Bom dia! É importante dar bom dia para as pessoas!”. Ele ficou totalmente desconcertado. E o resto eu não vi, porque marchei direto para o elevador, num passo tão marcial como o dele.

Mas o episódio serviu para que eu pensasse nessa virtude tão subestimada em nosso mundo. Gentileza parece algo menor, descartável. Em alguns casos, até meio otário.

BRUM, E. Disponível em: <http://revistaepoca.globo.com>. Acesso em: 20 set. 2013 (adaptado).

A principal crítica que a autora desenvolve no texto recai sobre o(a)

- A** falta de tempo para aprofundar laços afetivos.
- B** excesso de timidez que prejudica o relacionamento entre condôminos.
- C** qualidade questionável dos serviços prestados pelos funcionários de seu edifício.
- D** ignorância de princípios de polidez em interações sociais por alguns indivíduos.



QUESTÃO 29

Grupo	Peso	Idade	Características	Assentos	
0	Até 10 kg. Altura aproximada de 72 cm.	Até 1 ano.	Fragilidade total, estrutura musculoesquelética insuficiente.	Assento infantil no banco traseiro, de costas para o painel desde a maternidade.	
0+	Até 13 kg. Altura aproximada de 80 cm.	Até 18 meses.	Idem ao anterior.	Até 1 ano, assento infantil de costas para o painel. Após 1 ano, de frente para o painel.	 
1	De 10 a 20 kg. Altura aproximada de 1 m.	De 1 a 3 anos.	Fragilidade da coluna, musculatura insuficiente.	Modelo reversível, frente para o painel.	
2	De 15 a 25 kg. Altura aproximada de 1,15 m.	De 3 a 6 anos.	Musculatura mais desenvolvida, elasticidade maior e envergadura limitada.	Assento elevatório, com ou sem encosto.	
3	De 22 a 36 kg. Altura inferior a 1,45 m.	De 6 a 12 anos.	Musculatura mais desenvolvida, pés não encostam no chão do veículo.	Assento elevatório, cinto de três pontos do veículo.	
4	Estatura acima de 1,45 m.	Cerca de 11 a 12 anos de idade.	Dorso apoiado no encosto do banco, joelhos dobrados, pés no chão e cinto de segurança passando pelo meio do ombro.	Cinto de três pontos do veículo, crianças e adolescentes devem estar no banco traseiro até os 12 anos.	

Figura 1 - Como transportar

Adaptado e modificado de *American Academy of Pediatrics*⁴⁷ e NHTSA⁴⁸.

J. Pediatr, n. 4, jul.-ago. 2012.

Esse fragmento de um manual orienta como deve ser feito o transporte seguro de crianças e de adolescentes. Essas instruções são relevantes para a sociedade, pois têm o objetivo de

- A** incentivar a mudança de comportamento com os recém-nascidos.
- B** descrever os cuidados que se deve ter com o transporte dos filhos.
- C** obrigar os motoristas a transportar as pessoas de acordo com o peso.
- D** diminuir a incidência de lesões provocadas pelos acidentes de trânsito.

QUESTÃO 30

Pela infância. Pela transformação. Pela vida.



Disponível em: www.confiramaais.com.br. Acesso em: 21 jul. 2014 (adaptado).

No texto, a frase “Pedala comigo por mais saúde para as crianças primeiro” sugere que o leitor deve

- A** praticar ciclismo com o autor do texto.
- B** lutar por brincadeiras mais saudáveis na infância.
- C** incentivar as crianças à prática de atividades físicas.
- D** posicionar-se à frente de seus filhos ao andar de bicicleta.



* B M R 2 2 5 C Z L C 2 4 *

enCēja²⁰¹⁷

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Nacional

Ensino Fundamental

Prova I - Manhã

Ciências Naturais

QUESTÕES	GABARITO
1	A
2	D
3	B
4	D
5	D
6	A
7	A
8	C
9	B
10	C
11	C
12	D
13	B
14	D
15	B
16	D
17	D
18	B
19	B
20	A
21	B
22	C
23	D
24	A
25	B
26	C
27	D
28	D
29	B
30	B

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Nacional

Ensino Fundamental

Prova I - Manhã

Ciências Naturais

QUESTÕES	GABARITO
1	A
2	D
3	B
4	D
5	D
6	A
7	A
8	C
9	B
10	C
11	C
12	D
13	B
14	D
15	B
16	D
17	D
18	B
19	B
20	A
21	B
22	C
23	D
24	A
25	B
26	C
27	D
28	D
29	B
30	B

Nacional

Ensino Fundamental

Prova I - Manhã

Ciências Naturais

QUESTÕES	GABARITO
1	A
2	D
3	B
4	D
5	D
6	A
7	A
8	C
9	B
10	C
11	C
12	D
13	B
14	D
15	B
16	D
17	D
18	B
19	B
20	A
21	B
22	C
23	D
24	A
25	B
26	C
27	D
28	D
29	B
30	B

Nacional - 2ª APLICAÇÃO

Ensino Médio

Prova IV - Tarde

Matemática e suas Tecnologias

QUESTÕES	GABARITO
31	A
32	C
33	D
34	B
35	C
36	D
37	A
38	C
39	C
40	B
41	C
42	A
43	C
44	D
45	B
46	B
47	B
48	C
49	B
50	B
51	D
52	D
53	D
54	B
55	B
56	B
57	C
58	A
59	B
60	B

Nacional - 2ª APLICAÇÃO

Ensino Médio

Prova III - Tarde

Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, Redação

QUESTÕES	GABARITO
1	D
2	A
3	C
4	A
5	D
6	B
7	C
8	B
9	A
10	D
11	A
12	D
13	B
14	B
15	C
16	B
17	C
18	A
19	C
20	A
21	C
22	B
23	A
24	C
25	A
26	D
27	D
28	D
29	D
30	C

Nacional - 2ª APLICAÇÃO

Ensino Médio

Prova II - Manhã

Ciências Humanas e suas Tecnologias

QUESTÕES	GABARITO
31	D
32	C
33	C
34	A
35	B
36	C
37	A
38	A
39	D
40	D
41	C
42	A
43	B
44	C
45	C
46	A
47	D
48	C
49	D
50	C
51	B
52	D
53	C
54	C
55	A
56	D
57	B
58	D
59	C
60	B

Nacional - 2ª APLICAÇÃO

Ensino Médio

Prova I - Manhã

Ciências da Natureza e suas Tecnologias

QUESTÕES	GABARITO
1	D
2	A
3	D
4	B
5	B
6	D
7	C
8	B
9	D
10	C
11	C
12	D
13	C
14	C
15	A
16	B
17	A
18	A
19	D
20	B
21	A
22	C
23	C
24	B
25	A
26	D
27	D
28	C
29	D
30	C

Nacional - 2ª APLICAÇÃO

Ensino Fundamental

Prova IV - Tarde
Matemática

QUESTÕES	GABARITO
31	C
32	D
33	A
34	C
35	C
36	C
37	B
38	B
39	B
40	A
41	B
42	C
43	D
44	A
45	B
46	A
47	A
48	B
49	C
50	B
51	A
52	B
53	A
54	D
55	C
56	C
57	D
58	C
59	D
60	A

Nacional - 2ª APLICAÇÃO

Ensino Fundamental

Prova III - Tarde

**Língua Portuguesa, Língua Estrangeira Moderna,
Artes, Educação Física e Redação**

QUESTÕES	GABARITO
1	A
2	C
3	A
4	D
5	B
6	A
7	A
8	B
9	A
10	B
11	B
12	A
13	D
14	D
15	A
16	D
17	C
18	A
19	A
20	C
21	A
22	C
23	B
24	B
25	C
26	B
27	A
28	A
29	A
30	B

Nacional - 2ª APLICAÇÃO

Ensino Fundamental

**Prova II - Manhã
História e Geografia**

QUESTÕES	GABARITO
31	D
32	D
33	B
34	B
35	A
36	B
37	B
38	A
39	B
40	C
41	C
42	A
43	C
44	D
45	D
46	B
47	D
48	A
49	A
50	C
51	C
52	C
53	A
54	B
55	C
56	A
57	C
58	A
59	D
60	A

Nacional - 2ª APLICAÇÃO

Ensino Fundamental

Prova I - Manhã

Ciências Naturais

QUESTÕES	GABARITO
1	C
2	D
3	C
4	D
5	A
6	A
7	B
8	A
9	C
10	D
11	D
12	B
13	C
14	D
15	B
16	B
17	C
18	D
19	A
20	A
21	C
22	A
23	C
24	A
25	B
26	D
27	D
28	D
29	B
30	D

Nacional

Ensino Médio

Prova IV - Tarde

Matemática e suas Tecnologias

QUESTÕES	GABARITO
31	C
32	C
33	C
34	D
35	D
36	B
37	B
38	B
39	C
40	D
41	A
42	B
43	C
44	C
45	C
46	A
47	D
48	D
49	A
50	C
51	D
52	D
53	C
54	B
55	A
56	D
57	D
58	C
59	D
60	A

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Nacional

Ensino Médio

Prova IV - Tarde

Matemática e suas Tecnologias

QUESTÕES	GABARITO
31	C
32	C
33	C
34	D
35	D
36	B
37	B
38	B
39	C
40	D
41	A
42	B
43	C
44	C
45	C
46	A
47	D
48	D
49	A
50	C
51	D
52	D
53	C
54	B
55	A
56	D
57	D
58	C
59	D
60	A

Nacional

Ensino Médio

Prova IV - Tarde

Matemática e suas Tecnologias

QUESTÕES	GABARITO
31	C
32	C
33	C
34	D
35	D
36	B
37	B
38	B
39	C
40	D
41	A
42	B
43	C
44	C
45	C
46	A
47	D
48	D
49	A
50	C
51	D
52	D
53	C
54	B
55	A
56	D
57	D
58	C
59	D
60	A

Nacional

Ensino Médio

Prova IV - Tarde

Matemática e suas Tecnologias

QUESTÕES	GABARITO
31	C
32	C
33	C
34	D
35	D
36	B
37	B
38	B
39	C
40	D
41	A
42	B
43	C
44	C
45	C
46	A
47	D
48	D
49	A
50	C
51	D
52	D
53	C
54	B
55	A
56	D
57	D
58	C
59	D
60	A

Nacional

Ensino Médio

Prova III - Tarde

Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, Redação

QUESTÕES	GABARITO
1	B
2	B
3	B
4	C
5	A
6	B
7	C
8	B
9	B
10	B
11	B
12	C
13	A
14	B
15	D
16	A
17	D
18	B
19	C
20	B
21	B
22	B
23	C
24	C
25	D
26	A
27	D
28	C
29	A
30	A

Nacional

Ensino Médio

Prova III - Tarde

Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, Redação

QUESTÕES	GABARITO
1	B
2	B
3	B
4	C
5	A
6	B
7	C
8	B
9	B
10	B
11	B
12	C
13	A
14	B
15	D
16	A
17	D
18	B
19	C
20	B
21	B
22	B
23	C
24	C
25	D
26	A
27	D
28	C
29	A
30	A

Nacional

Ensino Médio

Prova III - Tarde

Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, Redação

QUESTÕES	GABARITO
1	B
2	B
3	B
4	C
5	A
6	B
7	C
8	B
9	B
10	B
11	B
12	C
13	A
14	B
15	D
16	A
17	D
18	B
19	C
20	B
21	B
22	B
23	C
24	C
25	D
26	A
27	D
28	C
29	A
30	A

Nacional

Ensino Médio

Prova III - Tarde

Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, Redação

QUESTÕES	GABARITO
1	B
2	B
3	B
4	C
5	A
6	B
7	C
8	B
9	B
10	B
11	B
12	C
13	A
14	B
15	D
16	A
17	D
18	B
19	C
20	B
21	B
22	B
23	C
24	C
25	D
26	A
27	D
28	C
29	A
30	A

Nacional

Ensino Médio

Prova III - Tarde

Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, Redação

QUESTÕES	GABARITO
1	B
2	B
3	B
4	C
5	A
6	B
7	C
8	B
9	B
10	B
11	B
12	C
13	A
14	B
15	D
16	A
17	D
18	B
19	C
20	B
21	B
22	B
23	C
24	C
25	D
26	A
27	D
28	C
29	A
30	A

Nacional

Ensino Médio

Prova III - Tarde

Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, Redação

QUESTÕES	GABARITO
1	B
2	B
3	B
4	C
5	A
6	B
7	C
8	B
9	B
10	B
11	B
12	C
13	A
14	B
15	D
16	A
17	D
18	B
19	C
20	B
21	B
22	B
23	C
24	C
25	D
26	A
27	D
28	C
29	A
30	A

Nacional

Ensino Médio

Prova II - Manhã

Ciências Humanas e suas Tecnologias

QUESTÕES	GABARITO
31	A
32	B
33	C
34	D
35	D
36	A
37	A
38	B
39	C
40	D
41	B
42	C
43	C
44	D
45	B
46	A
47	C
48	A
49	D
50	C
51	A
52	D
53	D
54	C
55	C
56	B
57	D
58	A
59	D
60	A

Nacional

Ensino Médio

Prova II - Manhã

Ciências Humanas e suas Tecnologias

QUESTÕES	GABARITO
31	A
32	B
33	C
34	D
35	D
36	A
37	A
38	B
39	C
40	D
41	B
42	C
43	C
44	D
45	B
46	A
47	C
48	A
49	D
50	C
51	A
52	D
53	D
54	C
55	C
56	B
57	D
58	A
59	D
60	A

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Nacional

Ensino Médio

Prova II - Manhã
Ciências Humanas e suas Tecnologias

QUESTÕES	GABARITO
31	A
32	B
33	C
34	D
35	D
36	A
37	A
38	B
39	C
40	D
41	B
42	C
43	C
44	D
45	B
46	A
47	C
48	A
49	D
50	C
51	A
52	D
53	D
54	C
55	C
56	B
57	D
58	A
59	D
60	A

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Nacional

Ensino Médio

Prova II - Manhã

Ciências Humanas e suas Tecnologias

QUESTÕES	GABARITO
31	A
32	B
33	C
34	D
35	D
36	A
37	A
38	B
39	C
40	D
41	B
42	C
43	C
44	D
45	B
46	A
47	C
48	A
49	D
50	C
51	A
52	D
53	D
54	C
55	C
56	B
57	D
58	A
59	D
60	A

Nacional

Ensino Médio

Prova II - Manhã

Ciências Humanas e suas Tecnologias

QUESTÕES	GABARITO
31	A
32	B
33	C
34	D
35	D
36	A
37	A
38	B
39	C
40	D
41	B
42	C
43	C
44	D
45	B
46	A
47	C
48	A
49	D
50	C
51	A
52	D
53	D
54	C
55	C
56	B
57	D
58	A
59	D
60	A

Nacional

Ensino Médio

Prova I - Manhã

Ciências da Natureza e suas Tecnologias

QUESTÕES	GABARITO
1	B
2	D
3	C
4	B
5	A
6	C
7	D
8	A
9	A
10	A
11	D
12	B
13	B
14	D
15	D
16	A
17	A
18	D
19	B
20	B
21	D
22	C
23	C
24	D
25	B
26	C
27	C
28	B
29	D
30	C

Nacional

Ensino Médio

Prova I - Manhã

Ciências da Natureza e suas Tecnologias

QUESTÕES	GABARITO
1	B
2	D
3	C
4	B
5	A
6	C
7	D
8	A
9	A
10	A
11	D
12	B
13	B
14	D
15	D
16	A
17	A
18	D
19	B
20	B
21	D
22	C
23	C
24	D
25	B
26	C
27	C
28	B
29	D
30	C

Nacional

Ensino Médio

Prova I - Manhã

Ciências da Natureza e suas Tecnologias

QUESTÕES	GABARITO
1	B
2	D
3	C
4	B
5	A
6	C
7	D
8	A
9	A
10	A
11	D
12	B
13	B
14	D
15	D
16	A
17	A
18	D
19	B
20	B
21	D
22	C
23	C
24	D
25	B
26	C
27	C
28	B
29	D
30	C

Nacional

Ensino Médio

Prova I - Manhã

Ciências da Natureza e suas Tecnologias

QUESTÕES	GABARITO
1	B
2	D
3	C
4	B
5	A
6	C
7	D
8	A
9	A
10	A
11	D
12	B
13	B
14	D
15	D
16	A
17	A
18	D
19	B
20	B
21	D
22	C
23	C
24	D
25	B
26	C
27	C
28	B
29	D
30	C

Nacional

Ensino Médio

Prova I - Manhã

Ciências da Natureza e suas Tecnologias

QUESTÕES	GABARITO
1	B
2	D
3	C
4	B
5	A
6	C
7	D
8	A
9	A
10	A
11	D
12	B
13	B
14	D
15	D
16	A
17	A
18	D
19	B
20	B
21	D
22	C
23	C
24	D
25	B
26	C
27	C
28	B
29	D
30	C

Nacional

Ensino Fundamental

Prova IV - Tarde
Matemática

QUESTÕES	GABARITO
31	C
32	C
33	A
34	A
35	D
36	D
37	A
38	D
39	D
40	B
41	A
42	B
43	D
44	B
45	D
46	C
47	B
48	C
49	C
50	C
51	D
52	B
53	B
54	D
55	A
56	D
57	B
58	A
59	A
60	C

Nacional

Ensino Fundamental

Prova IV - Tarde
Matemática

QUESTÕES	GABARITO
31	C
32	C
33	A
34	A
35	D
36	D
37	A
38	D
39	D
40	B
41	A
42	B
43	D
44	B
45	D
46	C
47	B
48	C
49	C
50	C
51	D
52	B
53	B
54	D
55	A
56	D
57	B
58	A
59	A
60	C

Exame Nacional para Certificação de
Competências de Jovens e Adultos

Nacional

Ensino Fundamental

Prova IV - Tarde
Matemática

QUESTÕES	GABARITO
31	C
32	C
33	A
34	A
35	D
36	D
37	A
38	D
39	D
40	B
41	A
42	B
43	D
44	B
45	D
46	C
47	B
48	C
49	C
50	C
51	D
52	B
53	B
54	D
55	A
56	D
57	B
58	A
59	A
60	C

Nacional

Ensino Fundamental

Prova IV - Tarde
Matemática

QUESTÕES	GABARITO
31	C
32	C
33	A
34	A
35	D
36	D
37	A
38	D
39	D
40	B
41	A
42	B
43	D
44	B
45	D
46	C
47	B
48	C
49	C
50	C
51	D
52	B
53	B
54	D
55	A
56	D
57	B
58	A
59	A
60	C

Nacional

Ensino Fundamental

Prova III - Tarde

**Língua Portuguesa, Língua Estrangeira Moderna,
Artes, Educação Física e Redação**

QUESTÕES	GABARITO
1	A
2	B
3	D
4	B
5	D
6	B
7	D
8	C
9	B
10	D
11	A
12	B
13	B
14	C
15	D
16	D
17	A
18	D
19	D
20	B
21	B
22	D
23	D
24	C
25	A
26	D
27	B
28	B
29	A
30	C

Nacional

Ensino Fundamental

Prova III - Tarde

**Língua Portuguesa, Língua Estrangeira Moderna,
Artes, Educação Física e Redação**

QUESTÕES	GABARITO
1	A
2	B
3	D
4	B
5	D
6	B
7	D
8	C
9	B
10	D
11	A
12	B
13	B
14	C
15	D
16	D
17	A
18	D
19	D
20	B
21	B
22	D
23	D
24	C
25	A
26	D
27	B
28	B
29	A
30	C

Nacional

Ensino Fundamental

Prova III - Tarde

**Língua Portuguesa, Língua Estrangeira Moderna,
Artes, Educação Física e Redação**

QUESTÕES	GABARITO
1	A
2	B
3	D
4	B
5	D
6	B
7	D
8	C
9	B
10	D
11	A
12	B
13	B
14	C
15	D
16	D
17	A
18	D
19	D
20	B
21	B
22	D
23	D
24	C
25	A
26	D
27	B
28	B
29	A
30	C

Nacional

Ensino Fundamental

Prova III - Tarde

**Língua Portuguesa, Língua Estrangeira Moderna,
Artes, Educação Física e Redação**

QUESTÕES	GABARITO
1	A
2	B
3	D
4	B
5	D
6	B
7	D
8	C
9	B
10	D
11	A
12	B
13	B
14	C
15	D
16	D
17	A
18	D
19	D
20	B
21	B
22	D
23	D
24	C
25	A
26	D
27	B
28	B
29	A
30	C

Nacional

Ensino Fundamental

**Prova II - Manhã
História e Geografia**

QUESTÕES	GABARITO
31	D
32	B
33	B
34	C
35	A
36	A
37	A
38	C
39	C
40	C
41	A
42	D
43	D
44	D
45	C
46	C
47	B
48	B
49	B
50	D
51	D
52	D
53	A
54	B
55	C
56	B
57	D
58	A
59	C
60	A

Nacional

Ensino Fundamental

**Prova II - Manhã
História e Geografia**

QUESTÕES	GABARITO
31	D
32	B
33	B
34	C
35	A
36	A
37	A
38	C
39	C
40	C
41	A
42	D
43	D
44	D
45	C
46	C
47	B
48	B
49	B
50	D
51	D
52	D
53	A
54	B
55	C
56	B
57	D
58	A
59	C
60	A

Nacional

Ensino Fundamental

**Prova II - Manhã
História e Geografia**

QUESTÕES	GABARITO
31	D
32	B
33	B
34	C
35	A
36	A
37	A
38	C
39	C
40	C
41	A
42	D
43	D
44	D
45	C
46	C
47	B
48	B
49	B
50	D
51	D
52	D
53	A
54	B
55	C
56	B
57	D
58	A
59	C
60	A

Nacional

Ensino Fundamental

**Prova II - Manhã
História e Geografia**

QUESTÕES	GABARITO
31	D
32	B
33	B
34	C
35	A
36	A
37	A
38	C
39	C
40	C
41	A
42	D
43	D
44	D
45	C
46	C
47	B
48	B
49	B
50	D
51	D
52	D
53	A
54	B
55	C
56	B
57	D
58	A
59	C
60	A

Nacional

Ensino Fundamental

**Prova II - Manhã
História e Geografia**

QUESTÕES	GABARITO
31	D
32	B
33	B
34	C
35	A
36	A
37	A
38	C
39	C
40	C
41	A
42	D
43	D
44	D
45	C
46	C
47	B
48	B
49	B
50	D
51	D
52	D
53	A
54	B
55	C
56	B
57	D
58	A
59	C
60	A

Nacional

Ensino Fundamental

Prova I - Manhã

Ciências Naturais

QUESTÕES	GABARITO
1	A
2	D
3	B
4	D
5	D
6	A
7	A
8	C
9	B
10	C
11	C
12	D
13	B
14	D
15	B
16	D
17	D
18	B
19	B
20	A
21	B
22	C
23	D
24	A
25	B
26	C
27	D
28	D
29	B
30	B